

ANNEE 1925

THÈSE

N^o 342

pour

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME UNIVERSITAIRE)

présentée par

Joao-Edison DO COUTO

de la Faculté de Médecine de Paris

Né le 9 Juillet 1888

à Goyaz (Brésil)

ÉTUDE SUR L'INVAGINATION DE L'APPENDICE

Président : M. HARTMANN, Professeur.

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1925



THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1925

THÈSE

N^o _____

pour

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME UNIVERSITAIRE)

présentée par

Joao-Edison DO COUTO

de la Faculté de Médecine de Paris

Né le 9 Juillet 1888

à Goyaz (Brésil)

ÉTUDE SUR L'INVAGINATION DE L'APPENDICE

Président : M. HARTMANN, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—
1925

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	N.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBE.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	ROUVRY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
	GILBERT.
Clinique médicale—	CHAUFFARD.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDAUNE.
Clinique thérapeutique médicale.. .. .	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	ROUVIERE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ABRAMI . . .	Pathologie médicale.	LABBE (Henri)	Chimie biologique.
ALGLAVE . . .	Pathologie chirurgicale.	LARDENNOIS . . .	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN . . .	Pathologie médicale.	LE LORIER . . .	Obstétrique.
BASSET . . .	Pathologie chirurgicale.	LEMAITRE . . .	Oto-rhino-laryngologie.
BAUDOUIN . . .	Pathologie médicale.	LEMJERRE . . .	Pathologie médicale.
BINET . . .	Physiologie.	LEVY-SOLAL . . .	Obstétrique.
BLANCHETIERE	Chimie biologique.	LHERMITTE . . .	Pathologie mentale.
BRANCA . . .	Histologie.	LIAN . . .	Pathologie médicale.
BRULE . . .	Pathologie médicale.	MATHIEU . . .	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET . . .	Pharmacologie et ma- tière médicale.	METZGER . . .	Obstétrique.
CADENAT . . .	Pathologie chirurgicale.	MOCQUOT . . .	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY . . .	Histologie.	MONDOR . . .	Pathologie chirurgicale.
CHIRAY . . .	Pathologie médicale.	MOURE . . .	Pathologie chirurgicale.
CLERC . . .	Pathologie médicale.	MULON . . .	Histologie.
DEBRE . . .	Hygiène.	PHILIBERT . . .	Bactériologie.
I. de JONG . . .	Anatomie pathologique.	RIBIERRE . . .	Pathologie médicale.
DUVOIR . . .	Médecine légale.	RICHET Fils . . .	Physiologie.
ECALLE . . .	Obstétrique.		Anatomie.
FIESSINGER . . .	Pathologie médicale.		Physique médicale.
FOIX . . .	Pathologie médicale.	TANON . . .	Pathologie médicale.
GARNIER . . .	Pathologie expériment ^{1e}	TIFFENEAU . . .	Pharmacologie et ma- tière médicale.
HARVIER . . .	Pathologie médicale.	VAUDESCAL . . .	Obstétrique.
HEITZ-BOYER	Urologie.	VERNE . . .	Histologie.
HOVELACQUE	Anatomie.	VILLARET . . .	Pathologie médicale.
JOYEUX . . .	Parasitologie.	WELTER . . .	Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
	Physiologie.	RETTERER . . .	Histologie.
COUGEROT . . .	Pathologie médicale.	MM.	Anatomie pathologique.
GUENIOT . . .	Obstétrique.		

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY . . .	Clinique chirurgicale.	LERI	Clinique médicale.
CHEVASSU . . .	Clinique chirurgicale.	LOEPER	Clinique médicale.
Laignel-Lavastine .	Clinique médicale.	PROUST.	Clinique chirurgicale.
LEREBOULLET .	Clinique médicale in- fantile.	RATHERY	Clinique médicale.
		SCHWARTZ . . .	Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

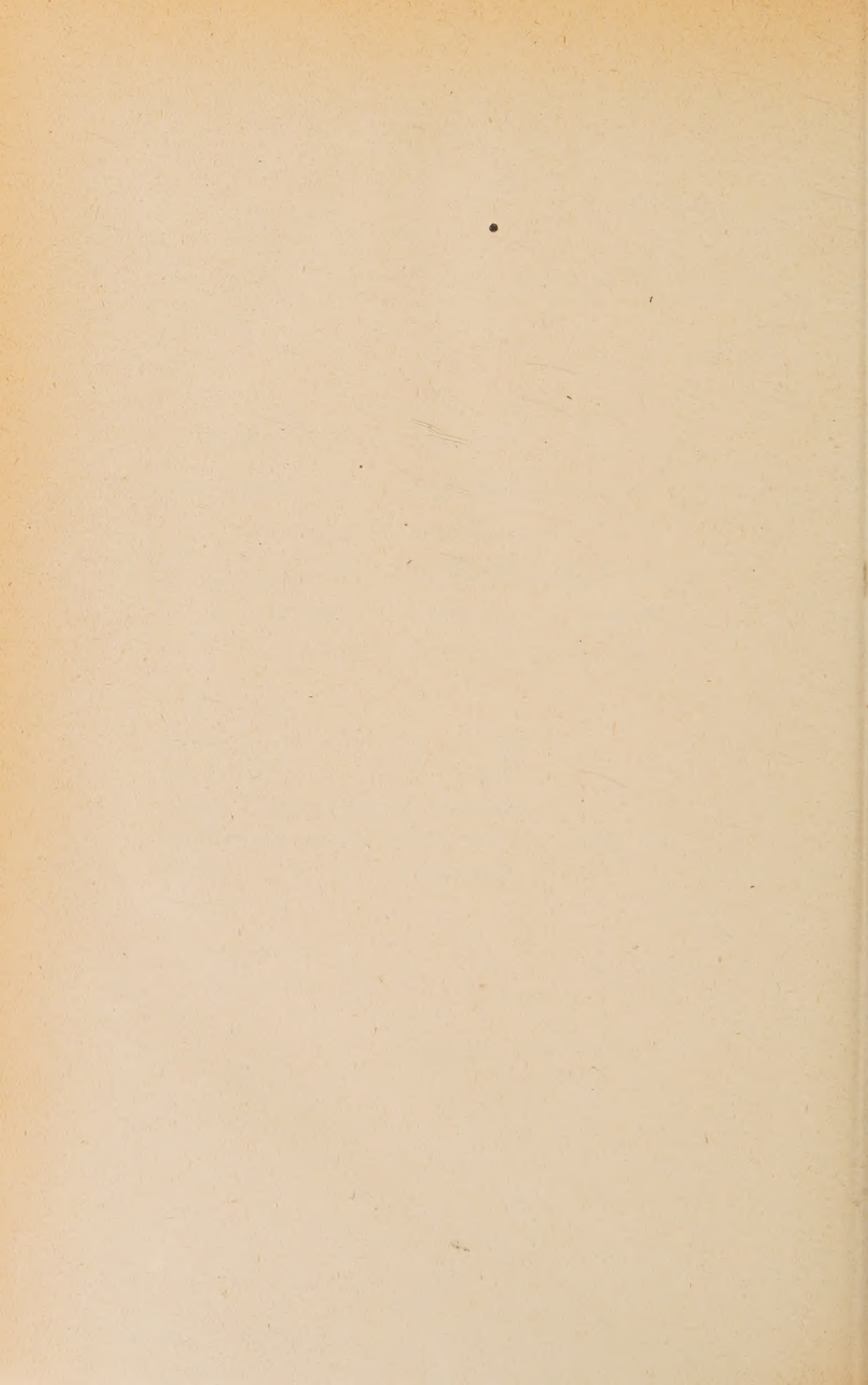
MM. MAUCLAIRE, agrégé	{	Chargé de cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY BERT		Education physique.
LEDOUX-LEBARD.		Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR H. HARTMANN

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,
CHIRURGIEN EN CHEF DE L'HÔTEL-DIEU,
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE,
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR.

*qui nous a inspiré le sujet de ce
travail et qui a bien voulu nous
honorer en acceptant la prési-
dence, en hommage de profonde
gratitude.*



HISTORIQUE

La première observation d'invagination de l'appendice a été rapportée par Mac Kidd, en 1850, dans l'*Edimbourg Medical Jl.* C'est simplement un protocole d'autopsie: la chirurgie abdominale n'étant pas à cette époque de pratique courante. Tous les cas d'invagination cliniquement soupçonnés (et ce n'est pas le cas ici) étaient traités par des injections d'eau, des insufflations d'air, la position de Scarpa, mieux connue sous le nom de Trendelenburg, qui l'a remise en honneur en gynécologie.

Depuis, l'invagination de l'appendice, bien qu'elle ne soit pas d'une fréquence considérable, a néanmoins cessé d'être une curiosité. Des cas isolés en ont été présentés dans les divers pays; et en France, Jalaguier, en 1903, a présenté à l'Académie de Médecine un mémoire original sur le rôle de l'appendice dans les invaginations iléo-cœcales. Dans deux de ces observations, il s'agissait d'invaginations proprement dites de l'appendice. Grisel à Rouen, Devillechabrolle à Bordeaux, ont apporté une contribution importante à l'étude de cet accident. Gernez, plus récemment, lui a consacré une monographie très documentée. Il a joint deux observations inédites aux 24 cas qu'il avait pu recueillir. Depuis ce travail on ne trouve que quel-

ques observations éparses, mais aucune étude d'ensemble n'a été refaite.

Deux observations toutes récentes, que nous devons, l'une à l'obligeance de M. le Professeur Hartmann, à qui nous tenons à exprimer ici toute notre profonde gratitude, l'autre à son chef de clinique, M. le Docteur Boppe, Prosecteur à la Faculté de Médecine, qui voudra bien trouver ici l'expression de notre bien vive reconnaissance, nous ont incité à reprendre l'étude de cette question.

Au cours de ce travail, nous nous sommes particulièrement attaché à préciser les conditions étiologiques et pathogéniques de cet accident. Nous avons cherché à en scruter le mécanisme intime, sans pour cela négliger la partie clinique, pronostique et thérapeutique. Nous verrons, en effet, combien trompeurs sont les signes par lesquels se révèle l'invagination de l'appendice Iléo-Cæcal, et combien difficile en est le diagnostic clinique précis. Dans la majorité des cas, en effet, c'est au cours d'une intervention pour appendicite, invagination intestinale, obstruction, que l'invagination appendiculaire a été reconnue.

ETIOLOGIE

C'est, dans la grande majorité des cas, chez l'enfant qu'on rencontre les invaginations de l'appendice. D'une manière générale d'ailleurs, c'est à cet âge que surviennent tout particulièrement les invaginations intestinales et pour l'appendice, il y a une conformation anatomique qui semble favoriser cet accident. On sait, depuis Treves et Jannesco, que le cœcum infantile, appelé par eux cœcum en entonnoir, est très différent de celui de l'adulte. Ici en effet, l'appendice semble continuer sans aucune ligne de démarcation un cœcum de calibre progressivement réduit. « En dehors de la race, de l'âge, du sexe et d'une prédisposition familiale, l'accident est favorisé localement par une insertion en entonnoir de l'appendice sur le cœcum et par des contractions péristaltiques qu'exagèrent la résistance ou l'inflammation (Szenes) ». Dans ces cas, l'inversion de l'appendice et l'invagination caput-cœci sont des faits qui se confondent (Gernez).

Or, certains cœcums gardent chez l'adulte même cette disposition infantile (W. H. Wallace, Fischer) et dans ces cas, l'invagination appendiculaire s'est toujours compliquée d'invagination cœco-colique. Néanmoins la très grande majorité des cas observés sont survenus chez des enfants.

Quand l'appendice est bien différencié, que son insertion est reportée en haut et en dedans (c'est le cas normal chez l'adulte), l'invagination appendiculaire reste souvent un fait isolé (Cooper, Mac Intosh, Hohmeier) ou bien il y a en même temps invagination iléo-cæco-colique (Ray, Quadflieg, Niederle, Green, Watson, etc...).

On retrouve à l'origine de l'invagination de l'appendice des causes très diverses, et encore est-il difficile de rattacher d'une façon certaine la production de l'invagination à cette cause. Tout au plus peut-on avoir des présomptions, en se basant sur la co-existence de lésions diverses de l'appendice ou du cæcum pour expliquer l'invagination.

1° LA TUBERCULOSE ILÉO-COECALE. — Obs. Boppe, Siegmond, Pollag.

a) Dans la première observation la malade a présenté dans les derniers mois une lésion pulmonaire (toux, amaigrissement, signes Sthetacoustiques et radiologiques), le père est mort de tuberculose. A l'examen de la pièce il existe des lésions de tuberculose cæcale indiscutable: macroscopiquement, lipomatose, petites végétations muqueuses, gros ganglions mous, retro-cæco, confirmation par l'examen histologique. L'appendice était *complètement indemne* de lésions tuberculeuses, au voisinage d'un gros foyer de tuberculose cæcale, fait très remarquable et qui vient à l'encontre de la théorie qui voudrait faire jouer à l'appendice le rôle d'une véritable « amygdale cæcale ».

b) Il existe néanmoins des cas d'invaginations de l'appendice dans lesquels l'examen histologique a

montré des follicules tuberculeux dans la portion invaginée (cas de Guimbellot et Kuss). Il s'agissait d'un appendice dont la base se trouvait engainée dans la pointe élargie (examen microscopique de Cornil).

2° LES LÉSIONS INFLAMMATOIRES BANALES. — On les rencontrerait souvent, d'après Georges Emerson Brewer.

On peut faire jouer un rôle étiologique aux :

3° ANOMALIES DE FORME DE L'APPENDICE.

a) Stenose d'origine inflammatoire ancienne (Observation Siegmund, Pollag).

b) Valvule de Gerlach insuffisante (Ackermann).

c) Insertion en entonnoir. Ce fait explique la plus grande fréquence chez l'enfant.

4° LES CONTRACTIONS PERISTALTQUES INTENSES. — Leur rôle n'est pas douteux, nous le reverrons.

5° LES TUMEURS POLYPEUSES. — (Nothaas) et en somme tous les corps étrangers : boulette fécale (Rolleston), lombric (Hohmeier), etc....

Et dès lors, on peut envisager l'étiologie de l'observation de Boppe de la façon suivante : occlusion relative, consécutive à la tuberculose, importance des mouvements péristaltiques de l'appendice sain. L'invagination appendiculaire est restée isolée, parce que le cœcum fixe, induré, ne pouvait suivre et n'a pas répondu aux excitations parties de l'appendice.

PATHOGENIE

L'invagination appendiculaire semble bien résulter d'une anomalie dans le péristaltisme habituel de cette portion de l'intestin.

Nous ne ferons que citer pour mémoire la théorie de Quervain, qui pensait que le retournement de l'appendice était dû à l'aspiration par le vide produit après le passage des matières fécales.

Depuis Kuttner, on fait intervenir la contraction de la couche musculuse de l'appendice, l'invagination se produisant si le segment intestinal sus-jacent, relâché ne répond pas à l'excitation motrice (1).

Jalaguier avait constaté déjà le bien-fondé de cette hypothèse. Ayant réduit une invagination iléo-cœcale, il vit au moment où il palpait l'appendice celui-ci augmenter de volume, s'animer d'un mouvement péristaltique et s'invaginer sous ses yeux.

Dans un autre cas d'invagination, M. Jalaguier a fait les constatations suivantes, qu'on trouve dans le rapport de M. Monod, à l'Académie de Médecine:

« L'appendice, pourvu d'une tunique musculaire puissante, se contracte à l'état normal vigoureusement. Cette contraction a pu être prise sur le fait pour ainsi

(1) On peut faire intervenir dans ce mécanisme le rôle du système nerveux sympathique et parasympathique.

dire par M. Jalaguier, dans deux cas de hernies infantiles, où le cœcum avec son appendice était descendu dans les bourses. Les modifications dont l'appendice était le siège, sous l'influence de moindre excitation, se reconnaissaient dans ces deux cas aisément. Quand on le prenait entre les doigts, on le trouvait mou, petit, à peine perceptible; peu à peu, il grossissait, doublait ou triplait de volume; en même temps, il devenait dur, et s'il était incurvé, se redressait et constituait une tige rigide. Ces modifications, non seulement on les constatait par le toucher, mais on les voyait, grâce à la minceur des parois du scrotum chez l'enfant. »

« De plus, — et c'est le point important pour ce qui nous occupe — ces contractions parties de l'appendice, se propageaient invariablement au cœcum, celui-ci à son tour devenant dur et plus rigide.

» On serait, d'après cela, presque tenté de croire, avec le Dr Lecocq (d'Onzain), que l'une des fonctions de l'appendice, serait d'être proposée à la mise en train des contractions péristaltiques du cœcum et du gros intestin, comme dans l'automobile, si vous voulez bien me permettre cette comparaison, la manivelle met le moteur en marche (1). »

Tout serait bien, si l'action de cet organe se bornait à cet effet favorable, physiologique. Mais supposons

(1) Signalons en passant l'importance que nous attachons au péristaltisme appendiculaire comme excitant du péristaltisme colique. Aussi, pensons-nous, qu'il est abusif de priver systématiquement de cet organe les malades pour lesquels on pratique une intervention abdominale. Les cas de constipation, ou plus exactement de stase colique après appendisectomie sont trop fréquents pour qu'on ampute de parti pris les appendices sains.

que l'appendice se contractant avec énergie, le cœcum, lui, soit dilaté ou relâché, qu'en d'autres termes, ne répondant pas au coup de fouet reçu, il ne se contracte pas à son tour, on comprend qu'il puisse se laisser pénétrer, en s'invaginant, par le petit corps devenu rigide qu'il porte à son extrémité.

C'est d'abord, une petite partie de la base de l'appendice qui vient proéminer dans la cavité de l'intestin, entourée de la paroi cœcale refoulée, mais peu à peu, comme dans l'anus contre nature, la saillie augmente, et l'appendice retourné en doigt de gant, apparaît tout entier dans le cœcum, les parois cœcales renversées l'accompagnant à proportion. Ainsi se produit l'invagination de l'extrémité du cœcum dont les divers degrés ont pu être constatés sur le vivant au cours d'interventions chirurgicales.

Ce ne serait rien encore, car de telles invaginations se réduisent d'elles-mêmes ordinairement ou sont facilement réduites par le chirurgien, lorsqu'elles ne sont pas trop anciennes.

Mais les choses peuvent aller plus loin : l'invagination du cœcum par l'appendice, peut entraîner celle de l'intestin grêle — invagination iléo-cœcale — et la masse formée par ces parties, pénétrer elle-même dans le côlon ascendant. On conçoit des accidents graves d'obstruction, qui peuvent résulter de pareilles dispositions, accidents mortels ordinairement, à moins d'une intervention opportune et heureuse.

Certains auteurs ont fait jouer un rôle au traumatisme — et on peut effectivement comprendre son rôle, au moins comme cause occasionnelle, soit qu'il se produise un phénomène d'inhibition cœcale, ou un

phénomène d'excitation péristaltique appendiculaire. On a invoqué le rôle des concrétions intra-appendiculaires comme *primum movens* de la contraction de la musculouse. — Ce rôle est parfaitement admissible, étant donné que l'appendice cherche à évacuer son contenu par son péristaltisme propre, « mais ce n'est que la cause occasionnelle de la mise en mouvement de la contraction musculaire. Le fait capital est la contraction péristaltique de cette anse intestinale atrophiée, alors que le cœcum est relâché, contraction se faisant à vide ou dans le but d'expulser un corps étranger (Gernez) ». Il en est de même, si le cœcum ne peut anatomiquement répondre à la contraction. Dans l'une des observations que nous avons rapportées, ce mécanisme apparaît de façon particulièrement nette. En effet, le cœcum, épaissi, induré, immobilisé par une énorme gangue de scléro-lipomatose, avait perdu toute faculté de se contracter, et ne pouvant répondre aux excitations parties de l'appendice resté sain — fait extrêmement remarquable — avait avalé cet appendice qui, par son péristaltisme violent, s'était en quelque sorte précipité dans sa lumière.

Et, contrairement au cas précédent où le cœcum ne répondait pas au stimulus parti de l'appendice pour des raisons de tonicité, de relâchement, d'inexcitabilité, en somme physio-pathologique, ici, c'est pour une raison anatomo-pathologique, que le cœcum cartonné est resté immobile.

Après avoir admis la théorie de Rolleston (invagination muqueuse primitive), Mac Corner dénie presque tout rôle à l'appendicite dans la genèse de l'inversion appendiculaire. L'appendicite, dit-il, laissera pro-

blement derrière elle de telles adhérences fibreuses, rétractées que l'on peut la regarder comme empêchant l'invagination. Le fait est juste dans l'appendicite avec péri-appendicite, inexact pour l'appendicite chronique d'emblée avec folliculite hypertrophique.

Ackermann conclut que l'appendicite peut être regardé comme une sauvegarde contre l'inversion. Powel Connor est du même avis. Chaffey émet l'opinion que les bandes scléreuses que l'on observe au niveau de l'invagination et dues, soit à une appendicite, soit à une vieille invagination, pourrait amener par leur rétraction l'inversion de l'appendice et de la portion adjacente du cœcum. Dans l'ensemble on peut admettre que les contractions appendiculaires anormales se produisent sous l'influence de causes extrêmement diverses. Nous avons signalé le rôle des concrétions intra-appendiculaires, des tumeurs, de l'inflammation aiguë ou chronique du traumatisme, de l'inflammation même des organes péri-appendiculaires.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'anatomie pathologique de l'invagination de l'appendice a été magistralement étudiée par Gernez dans son travail. Cet auteur distingue :

Des invaginations totales et partielles.

1° INVAGINATIONS TOTALES OU INVERSIONS. — (Fig. 1, 2, 3, 9, 10, du mémoire de M. Gernez).

L'appendice est retourné complètement en doigt de gant dans la cavité du cœcum : toutes ses tuniques participant au processus d'inversion. La muqueuse se continue directement à la base de l'appendice inversé avec celle du cœcum. « On pourrait dire qu'au lieu d'un tube à lumière muqueuse, communiquant avec le cœcum, l'appendice est devenu un tube à lumière séreuse communiquant avec la grande cavité péritonéale. » Du fait que l'appendice est un organe court, il n'y a pas comme dans l'invagination intestinale ordinaire les trois cylindres habituels. L'appendice étant retourné jusqu'à son extrémité, il n'y a que deux cylindres :

L'externe, formé par le cœcum ;

L'interne, formé par l'appendice.

Le cœcum et l'appendice se répondant à distance par leur face muqueuse. Le méso-appendice tiraillé, enflammé le plus souvent, contracte des adhérences

intimes avec les parois de son étui séreux; l'artère appendiculaire peut s'oblitérer et l'appendice gangrené, tomber dans la lumière cœcale et s'éliminer par l'anus.

Le point correspondant à l'insertion de l'appendice sur le cœcum, normalement l'endroit où se trifurque la musculature longitudinale du gros intestin, est remplacé par une fossette, sorte d'orifice d'où partent en divergeant, des plis rayonnés et les bandelettes longitudinales où s'enfonce le méso-appendice. Dans certains cas, cet orifice très visible permet le passage d'une sonde cannelée ou d'un stylet qui, pénétrant dans l'étui séreux, aboutit à la pointe de l'appendice, devenue le sommet de l'invagination. « Une sonde cannelée put pénétrer par l'orifice péritonal dans ce cordon canaliculé, qui nous parut n'être autre chose que l'appendice invaginé. La sonde cannelée était sentie à travers les parois du gros intestin, et l'on pouvait parfaitement suivre les mouvements qu'on lui imprimait (Bide). »

Parfois des fausses membranes glutineuses combtent cette fossette et il est alors pour ainsi dire impossible de retrouver extérieurement la trace de l'orifice conduisant dans l'étui séreux de l'appendice.

Les lésions de la muqueuse appendiculaire invaginée dépendent de la date de l'invagination, les troubles vasculaires résultant de la compression du méso étant la cause de cette gangrène dont nous avons déjà parlé.

La forme et les rapports de l'appendice inversé sont des plus variables; mais de l'étude des observations et de l'examen des dessins, il se dégage un fait des plus nets: c'est que dans la généralité des cas, l'appen

dice se recourbe sur lui-même, son sommet semble attiré en dedans et se met en rapport avec la valvule iléo-cœcale dont il croise plus ou moins perpendiculairement la direction. Doit-on faire jouer un rôle au méso dans cette inclinaison de l'appendice inversé ? Il semble que ce fait soit identique à celui qu'on observe dans le prolapsus total du rectum où la tumeur présente une concavité tournée vers le coccyx et causée par la rétraction du méso-rectum. Il en est de même de l'invagination intestinale en quelque lieu qu'elle ait son siège: toujours l'intussusception présente une concavité tournée du côté de l'attache du mésentère ou du méso-côlon (Gernez).

2° INVAGINATIONS PARTIELLES. — Avec Gernez nous distinguerons deux cas :

a) La muqueuse s'éverse seule comme on le voit dans les prolapsus muqueux;

b) L'appendice est incomplètement retourné, mais l'invagination débutante intéresse toutes les tuniques. C'est ce que l'on appelle invaginations partielles vraies. Dans ce dernier cas, on conçoit que l'aspect varie avec le degré de l'invagination. En général, l'appendice est recourbé en dedans, sa pointe étant porté vers la ligne médiane près de l'iléon par la traction du méso. Libre parfois, il est souvent épaissi, replié sur lui-même, couvert d'exsudats, adhérent par sa pointe à l'iléon ou au cœcum. Dans ce cas, il n'est pas rare de voir que la réduction de l'invagination difficile à obtenir, est transitoire. Dès qu'on cesse les tractions, on voit l'invagination se reproduire, comme si « le pli était pris » sans que d'ailleurs, la progres-

sion de l'aspiration s'accélère: ce stade d'invagination partielle peut rester définitif.

Nous verrons, au moment de l'étude thérapeutique, avec quelles précautions il faut pratiquer les manœuvres de désinvagination sur ces tissus œdématisés, fragiles, qui ont perdu toute élasticité.

Dans le premier cas, celui où il y a invagination partielle de la muqueuse, les choses se passent différemment. Cette lésion anatomique est d'ailleurs bien rare et le cas de Rolleston est bien discuté. Monod et Gernez admettent qu'il y a eu erreur d'interprétation et pensent qu'il y avait soulèvement et œdème muqueux plus qu'invagination.

Nous insisterons moins sur les invaginations secondaires iléo-cœcales et iléo-cœco-coliques. Nous en avons déjà parlé à l'étiologie; nous citons des observations où nous avons reproduit la partie anatomo-pathologique et qui montrent l'aspect des lésions dans ces cas. Elles n'ont d'ailleurs rien de spécial: à l'invagination appendiculaire fait suite une invagination iléo-cœcale ou cœco-colique ou iléo-cœco-colique, l'appendice formant la tête de l'invagination. « L'appendice inversé forme l'apex de l'invagination. Tout différents sont les cas d'invagination iléo-cœcale pure et iléo-colique, où, une invagination colo-colique étant surajoutée, l'appendice est englobé dans la masse de l'invagination, sans qu'il s'agisse là d'inversion de l'appendice. Il est, dans ces conditions, entraîné par la tête du cœcum, qu'il suit dans sa marche progressive vers la partie inférieure du tube digestif. » C'est dans ces cas seulement qu'on peut ici aussi avoir des invaginations à plusieurs cylindres.

Dans les deux cas que nous rapportons il y avait invagination partielle. Nous reproduisons les observations *in extenso*, le lecteur voudra bien s'y reporter.

SYMPTOMATOLOGIE

Un fait ressort nettement de la lecture des diverses observations que nous avons pu recueillir et domine la clinique. C'est l'évolution essentiellement chronique de l'affection, évolution entrecoupée de poussées aiguës au moment desquelles on est appelé à voir les malades.

Nous retrouvons ce caractère important de chronicité dans les deux observations nouvelles que nous apportons à l'appui de ce travail.

D'autre part, il semble que l'on puisse dans tous les cas, distinguer assez nettement deux phases dans l'évolution de l'invagination appendiculaire. Pendant une première phase, où il s'agit d'inversion primitive et isolée de l'appendice, les signes sont le plus souvent ceux de l'appendicite banale avec crises successives. Pendant la deuxième phase le tableau clinique se modifie. C'est la phase d'invagination iléo-cœcale et iléo-colique secondaire, et au tableau précédent se surajoute un signe important: la perception d'une tumeur de la fosse iliaque droite. Toutefois, aux deux périodes, il est un phénomène extrêmement important qu'il faut absolument rechercher dans toute crise d'appendicite d'allure anormale, c'est l'existence de selles sanglantes rares à la première phase, beaucoup plus fréquentes à la deuxième.

PREMIÈRE PHASE. — Les accidents éclatent brusquement, spontanément le plus souvent, parfois, après traumatisme. Dans la majorité des cas, rien dans les antécédents du malade ne permet d'orienter le diagnostic. Le tableau clinique est fait de douleurs, de vomissements, de phénomènes intestinaux, de modifications d'état général. La symptomatologie physique par contre est malheureusement peu explicite.

Les douleurs: Elles sont à type de coliques. Sensations pénibles continues, avec exaltations paroxystiques, elles sont tantôt diffuses, tantôt localisées. Elles siègent soit dans la fosse iliaque droite: c'est le cas, de beaucoup le plus fréquent. Mais ici, comme dans l'appendicite, tout au moins dans les premières heures de son évolution, il n'y a pas de point douloureux nettement situé à l'endroit qu'a indiqué Mac Burney. C'est plutôt une gêne diffuse, plus marquée dans une zone large comme une paume de main et placée à 2 ou 3 travers de doigts en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Dans quelques observations, la douleur avait son maximum à l'épigastre ou autour de l'ombilic. On sait l'importance que les auteurs récents attachent à une douleur péri-ombilicale pour le diagnostic précoce d'une crise appendiculaire vraie. Ce signe donc, loin d'être un élément de plus dans cette symptomatologie déjà peu précise, est, au contraire, une cause d'erreur.

Du point où elle existe au maximum, la douleur irradie et ses irradiations, loin de suivre un trajet toujours identique, la rendent de plus en plus diffuse,

si bien que, peu après le début des accidents, il devient difficile de savoir où elle a commencé.

En effet, si on essaie de palper l'abdomen, on constate une hyperesthésie considérable des téguments abdominaux et une défense de la paroi dont nous analyserons les caractères à l'étude de la symptomatologie physique. C'est dire que cette douleur spontanée peut subir du fait de l'examen, des recrudescentes qui imposent la plus grande douceur pour l'examen de ces malades.

Les vomissements: Ils n'ont rien de spécial dans les cas d'invagination appendiculaire. Ils font même défaut dans un grand nombre d'observations. Cependant, ils font partie du syndrome d'obstruction intestinale et nous avons vu, que souvent c'était le diagnostic qui était posé. Dans ces cas, les vomissements se succèdent à plus ou moins grande fréquence. D'abord alimentaires, ils deviennent classiquement bilieux puis fécaloïdes. Nous ne saurions trop insister sur la rareté de ce dernier signe. Quand on l'observe, il est trop tard pour intervenir et les phénomènes toxiques prennent alors les phénomènes mécaniques de l'obstruction. Redisons d'ailleurs, ce qui, actuellement est de connaissance classique, que les invaginations intestinales peuvent parfaitement ne s'accompagner d'aucun signe d'occlusion. Mais ce qu'il importe surtout, c'est de ne pas se baser sur l'existence d'un vomissement pour affirmer ou rejeter le diagnostic d'invagination. Une irritation entéro-péritonéal quelconque peut les produire sans qu'on puisse prêter à ce symptôme une valeur quelconque pour son étiologie. Par contre, l'inappétence, et plus encore l'intolérance gastrique

absolue montrent que la cause des troubles persiste.

Les phénomènes intestinaux font partie de la symptomatologie physique; nous les étudierons de nouveau avec elle. Disons seulement ici, qu'ils sont importants et que l'étude des mouvements, des réactions, des évacuations intestinales, doit être serrée de très près.

Les modifications de l'état général sont extrêmement tardifs. Nous avons dit que l'affection évoluait le plus souvent en deux périodes. Dans cette période de début, et où, rappelons-le, les lésions anatomiques se bornent à un retournement partiel, ou tout au moins isolé de l'appendice, il n'y a pour ainsi dire pas de modification de l'état général.

Il ne faut pas cependant croire qu'une douleur abdominale n'intéresse que l'inquiétude, l'agitation et l'insomnie qu'elle entraîne, n'altère pas les forces du sujet, mais il existe un symptôme qui quoique non constant, présente une valeur considérable quand il se manifeste. C'est en quelque sorte un signe négatif; mais sa valeur diagnostique est de premier plan. Nous voulons parler de l'absence de réaction fébrile. Dans les toutes premières heures, un ulcus perforé, une appendicite, ne donnent pas non plus de réaction thermique, mais ici ce sera le fait dominant de l'évolution de cette crise abdominale douloureuse qui ne se poursuivra sans ascension de la courbe sur la feuille de température. Le pouls, un peu accéléré peut parfaitement être normal.

La symptomatologie physique est très fruste. Deux faits la dominent. L'un est fourni par l'examen des selles, l'autre par l'examen de la paroi abdominale.

Nous n'insisterons pas sur la constipation ou la

diarrhée, sur le fait que le petit malade a émis ou non des gaz. On sait aujourd'hui la valeur toute relative de ces symptômes, et d'ailleurs, jamais ici il n'y a occlusion. Par contre, si les selles ont été émises, la constatation de sang avec les matières fécales est de nature à entraîner un diagnostic d'invagination qui se trouvera presque toujours vérifié. L'absence de sang dans les matières ne doit pas faire rejeter le diagnostic d'invagination, mais sa présence est un gros argument en sa faveur. Ce sang se présente sous des aspects différents. Nous renvoyons aux articles sur l'invagination intestinale pour la description de ce phénomène, disant seulement que, quelque caractère qu'il présente, le sang a toujours l'apparence d'avoir été fraîchement émis.

La défense musculaire n'est jamais aussi intense que dans les réactions inflammatoires. Au moment des paroxysmes douloureux, on peut, il est vrai, avoir la sensation d'une zone comme une paume de main, ou même et plus volontiers, plus diffuse, qui barre l'entrée de la fosse iliaque droite. Mais l'observation du malade dans les moments qui suivent, va montrer que cette tension douloureuse des muscles pariétaux n'existe guère qu'au moment des crises douloureuses. En dehors d'elles, et surtout si on a mis de la glace, on ne sent plus aucune vigilance musculaire, qui n'a rien de comparable à la dureté de bois constatée dans la plupart des cas de péritonites péri-appendiculaires ou d'autres origines. En somme, durant cette première phase d'inversion simple, le médecin est appelé soit au moment des paroxysmes douloureux, soit après la crise de coliques passagères. Dans le premier cas,

la rétraction musculaire, la défense de la paroi empêchent la palpation; dans la seconde hypothèse, malgré la souplesse de la paroi, dont les muscles restent cependant en éveil, il est difficile de sentir quoi que ce soit, une douleur profonde est révélée dans la région cœcale, au niveau de l'insertion présumée de l'appendice. Il est déjà des plus difficiles de localiser anatomiquement le siège de la douleur, à plus forte raison de la rapporter à une colique appendiculaire ou à une invagination de l'organe. L'enfant a eu des douleurs, quelques vomissements, de la constipation, ou plusieurs selles diarrhéiques, — heureux, si dans ces cas on a conservé ou examiné ces dernières, le passage de sang pur dans les selles pouvant étayer un diagnostic hésitant devant des symptômes objectifs très précis. L'invagination s'accompagne classiquement de constipation et des signes de l'occlusion intestinale. Pour Gernez ce fait n'est pas exact tout au moins pour l'invagination de l'appendice, même compliquée d'invagination iléo-cœcale et colo-colique secondaire. Par ailleurs, le malade de Mac Kidd n'eut jamais de constipation et jamais de selles sanglantes. Il avait cependant des crises sub-intrantes de coliques effrayantes, et on ne sentait rien à la palpation. Le plus souvent, devant les douleurs et les vomissements, la constipation ou la diarrhée glaireuse, avec un mucus fort abondant, emporte le diagnostic d'entéro-colique ou d'appendicite. En face de ces crises douloureuses intermittentes on pense même toujours à ces affections ou aux vers intestinaux. Mac Graw, dans son travail, a tenté un diagnostic différentiel; mais il semble que des bases très solides pour l'établir fassent défaut.

Seul donc, en l'absence de tumeur, le passage du sang dans les selles sera une raison presque suffisante d'affirmer le diagnostic. En tout cas, un symptôme aussi important devra toujours mettre le clinicien en éveil. Il faut toutefois bien savoir que pour qu'il y ait ainsi extra-vasation sanguine, il faut déjà que l'invagination ait duré un certain temps, et par conséquent, le plus souvent lorsqu'il y a mélœna, il y a en même temps tumeur. L'inversion simple de l'appendice sera donc presque toujours une surprise du bistouri (Gernez).

2^e PHASE. — Au stade d'inversion simple de l'appendice a succédé le stade d'inversion iléo-cœcal et colo-colique. La symptomatologie est alors beaucoup plus nette — mais elle permet seulement de poser le diagnostic d'invagination intestinale — sans que l'on puisse dire quelle est la cause de cette invagination, et si c'est l'appendice qui a été le point de départ des accidents.

Mais d'abord, quand commence cette deuxième phase? Il est très difficile de fixer un délai d'évolution à la phase d'inversion simple de l'appendice. Il semble en tout cas, que l'affirmation de Mac Grow, qui lui assigne une durée moyenne ne dépassant jamais la première semaine, soit un peu absolue et que rien ne soit plus variable que le moment où se produit l'invagination iléo-cœcale ou colo-colique.

Pourquoi l'invagination iléo-cœcale ne se produirait-elle pas dans les premiers jours, voire dans les premières heures? L'anatomie et l'embryologie du cœcum montre que tous les intermédiaires existent entre le cœcum accolé à la fosse illiaque et le cœcum

tout entier intra-péritonéal dont le doigt peut faire le tour « comme il fait le tour du cœur dans le péricarde ». Cette disposition est d'ailleurs la plus fréquente et on comprend que la laxité particulièrement marquée dans certains cas des replis péritoneaux dont on a fait des ligaments suspenseurs du cœcum permettent très souvent à l'invagination iléo-cœcale d'exister dès le début. Rien ne paraît donc plus arbitraire que de vouloir fixer une date de début à la deuxième phase de l'invagination intestinale consécutive à l'inversion de l'appendice.

La symptomatologie à cette date est cependant, à ce moment, bien précise. Mais nous verrons que si l'invagination intestinale est à peu près évidente, l'existence de l'inversion appendiculaire comme « primum movens » est impossible à affirmer. Et ici, le problème diagnostique va être tout autre : si, à la première phase c'est le diagnostic d'appendicite aiguë que l'on fait habituellement, à la deuxième, c'est celui de tumeur de la fosse iliaque droite ou tout au plus d'invagination intestinale.

En effet, à la suite de la première ou d'une des crises suivantes, les phénomènes douloureux du début étant calmés, on sent dans la fosse iliaque droite, ou plutôt au-dessus d'elle, une tumeur oblongue, à grand axe vertical.

Si elle est d'un certain volume, la traction du mésocolon lui impose une forme incurvée à concavité interne. C'est la classique tumeur « en saucisson ».

Elle n'est pas fixe à deux examens successifs. Sa forme, son volume, sa consistance, son siège, varient suivant le moment de l'examen. Son évolution est

lente en effet, et si on l'observe quelques jours après le début des accidents, elle va se présenter de plus en plus volumineuse, sur les différents points du cadre colique, et aboutir à la fosse iliaque gauche. Son bord externe est constamment plus net, plus facile à délimiter que son bord interne qui est rendu plus flou et souvent même absolument indistinct par l'insertion du méso-côlon tirillé et rétracté. Cette tumeur, en plus des caractères que nous venons de décrire, peut dans certains cas, et surtout au moment où elle se contracte, être visible sous la peau. A la percussion elle est habituellement mate, bien qu'un tympanisme, dû à la dilation des anses placés devant elle, puisse rendre difficile la constatation de ce symptôme. A la palpation, il semble parfois qu'elle se réduit, avec des gargouillements, mais souvent, l'examen même s'il est fait avec la plus grande douceur, réveille des contractions péristaltiques et provoquent l'apparition d'un paroxysme douloureux qui oblige à interrompre l'examen. Mais à côté de ces signes physiques il existe un syndrome fonctionnel et général qui est variable d'ailleurs suivant les individus.

Il est évident que les cas qui s'accompagnent d'émission de sang par l'anus sont d'un diagnostic facile. Ceux où un syndrome d'occlusion se surajoute aux signes précédents imposent le diagnostic, car on sait que: Syndrome d'occlusion — sang par l'anus — invagination chez l'enfant avec presque la rigueur d'une équation suivant le mot d'Ombredanne. Nous n'insisterons pas sur les phénomènes généraux, les altérations du visage, du pouls, de la température, qui sont le cortège habituel des invaginations intestinales;

ces faits sont banaux ici et ne méritent aucunement de retenir l'attention. Disons simplement qu'il ne faut pas attendre qu'ils se manifestent avec toute leur gravité pour poser, sinon un diagnostic anatomique précis, du moins un diagnostic d'intervention. On sait en effet, que si les phénomènes occlusifs font habituellement défaut dans la symptomatologie de l'invagination, le sphacele, la perforation, et par conséquent la péritonite, menacent les malades d'autant plus dangereusement qu'on a laissé le processus d'intussusception se continuer plus longtemps.

Comme forme clinique, nous indiquerons simplement l'invagination de l'enfant et celle de l'adulte. La première évoluant plus rapidement, la deuxième d'une façon plus chronique, comme l'invagination intestinale en général.

Nous avons suffisamment insisté sur les formes anatomiques, étiologiques, et pathogéniques, pour qu'il nous soit inutile d'y revenir ici.

Il faut cependant signaler les invaginations évoluant de manière chronique et se compliquant brusquement d'un accident aigu du côté de l'appendice invaginé. Ces faits donnent au tableau unique une physionomie particulière. Etant donné qu'il s'agit presque toujours de la gangrène de l'appendice, ou d'un abcès à point de départ appendiculaire, ce sont surtout des phénomènes inflammatoires qui exigent une prompte décision dans la conduite à tenir.

Complications. — Nous avons déjà signalé l'infection et la perforation de l'appendice invaginé. Ces deux complications peuvent d'ailleurs coexister ou tout au moins être consécutives l'une à l'autre, soit

que la perforation où les phénomènes sceptiques aient débuté en premier lieu; en effet, après une perforation, le contenu appendiculaire ordinairement très sceptique dans ces cas, se répand dans la cavité péritonéale et provoque une péritonite. C'est le plus souvent une péritonite localisée à cause des adhérences qui n'ont pas tardé à se produire autour de l'inversion appendiculaire. Mais un petit abcès provenant d'un foyer infectieux du voisinage peut parfaitement provoquer la gangrène de l'appendice. Nous verrons d'ailleurs, que le plus souvent, elle fait suite à des lésions vasculaires. Cliniquement le diagnostic de ces complications est difficile à cause des paroxysmes douloureux qui sont le propre de l'évolution de l'invagination appendiculaire. Et, lorsqu'il se produira un redoublement des douleurs, on ne saura pas si c'est une complication qui se manifeste ainsi, ou s'il s'agit simplement d'une recrudescence douloureuse. Et d'ailleurs, si le diagnostic d'invagination a été posé ces complications ne sauraient exister, car un tel diagnostic commande l'intervention d'urgence. Si le diagnostic n'a pas été fait, on fera dans la majorité des cas, seulement le diagnostic de la complication et l'invagination ne sera reconnue qu'ultérieurement à l'intervention. Et on sait que ce diagnostic ne saurait être posé que grâce à une observation attentive du malade. En présence des signes que nous avons étudiés à la partie clinique, il est de toute nécessité de revoir le malade de deux heures en deux heures, d'inscrire les courbes du pouls, de la température, de prendre la tension artérielle, de scruter le facies et ses moindres modifications, d'apprécier les modifications de la douleur abdominale

sous l'influence de la médication symptomatique qu'on aura formulée. Nous insistons à nouveau ici sur cette notion bien classique que: une douleur abdominale, une contracture même localisée, qui ne disparaissent pas sous l'influence d'une vessie de glace maintenue en permanence pendant quelques heures, indiquent l'intervention de façon formelle. Enfin, à côté de cette symptomatologie générale il faut étudier attentivement le syndrome local, chercher, à côté de la tumeur (qui d'ailleurs peut, à ce moment, ne plus être perceptible) vérifier la souplesse de la paroi. Et là, il faut savoir apprécier au doigt ce qui revient à la défense musculaire plus ou moins volontaire et ce qui reste dû à la contracture réflexe. Il faut savoir palper avec douceur, s'entourer de petites précautions qui sont loin d'être inutiles, telles que réchauffer ses mains, commencer par une pression large et douce afin de ne pas provoquer de mouvements de défense chez un malade qui redoute l'examen à cause de la douleur qu'il éprouve spontanément. Et il faudra donner une attention soutenue à une zone de défense plus marquée, à une douleur plus facilement provoquée en un point même très limité, mais bien précis et constant à plusieurs examens successifs. Enfin, et quoique ces notions aient été discutées, il ne faut jamais négliger de pratiquer un interrogatoire qui peut donner certains renseignements intéressants, s'ils corroborent ceux qu'on obtient par l'examen physique. On demandera ainsi si le malade a été à la selle, s'il a émis des gaz, on vérifiera s'il présente du hoquet: c'est un signe souvent précoce. On recherchera aussi les vomissements et on demandera si les mictions continuent à se faire normale-

ment. Enfin on pratiquera dans tous les cas le toucher rectal. Nous ne saurions trop insister sur l'importance de cet examen qui a permis dans de nombreux cas de douleurs abdominales plus ou moins diffuses et difficiles à rapporter à leur cause, de constater une invagination ou tout au moins de ramener un mucus sanglant sur l'importance duquel nous avons insisté.

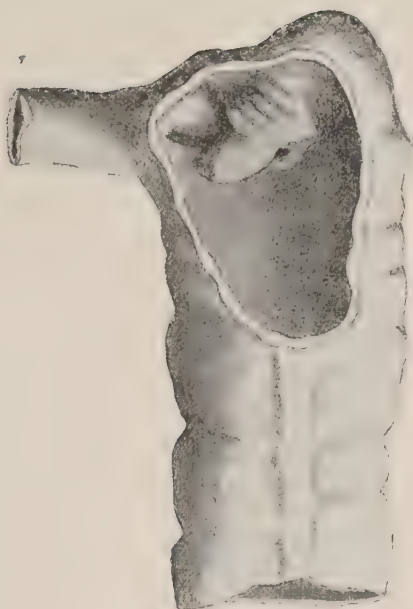
A côté de ces complications sceptiques, il existe des complications mécaniques peu importantes en vérité. La seule à craindre serait l'occlusion intestinale aiguë; or, l'expérience a montré qu'elle ne se produisait pas. Plus redoutable sont les complications de sphacèles, de gangrène ou d'hémorragies.

Nous ne pouvons que les signaler ici, car ce serait nous éloigner de notre sujet, que de décrire ces accidents qui sont ceux de l'invagination intestinale et non ceux de l'invagination appendiculaire.

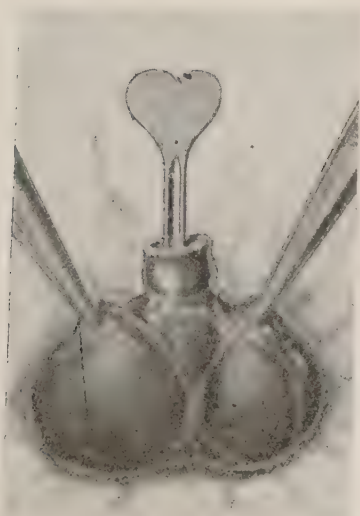
En somme, la véritable complication de l'invagination de l'appendice c'est l'invagination colique (iléocœco-colo-colique) qui lui est consécutive.

Le seul cas de gangrène de l'appendice invaginé, s'est terminé par la guérison. D'ailleurs, le professeur Brandao Filho a adopté comme technique de l'appendisectomie, l'invagination provoquée de l'appendice, après ligature de l'artère du mésio-appendice. Il se contente ensuite de placer un point de catgut fin sur l'orifice qui résulte du retournement de l'appendice dans le cœcum.

A ce sujet nous tenons à remercier particulièrement M. le professeur Brandao Filho de l'empressement qu'il a mis à répondre à notre demande de renseignements sur sa technique opératoire, et nous le prions



Observation Mac Kid



Invagination provoquée de l'appendice.
Technique opératoire du Professeur Brandao Filho,
de Rio-de-Janeiro.

de trouver ici une nouvelle preuve de l'admiration et de l'attachement que nous lui témoignons.

C'est l'invagination intestinale secondaire qui domine ainsi le pronostic.

PRONOSTIC

Le pronostic de l'invagination appendiculaire dépend de plusieurs facteurs, le plus souvent difficile à préciser.

L'étiologie peut évidemment le modifier; dans le cas que nous rapportons, la tuberculose iléo-cœcale dominait l'avenir et l'invagination n'était qu'un phénomène surajouté d'importance secondaire, en somme.

Habituellement le pronostic s'aggrave avec la durée de l'affection. Spontanément, aucune amélioration ne peut être espérée. Les douleurs plus ou moins « sub intrantes » et violentes témoignent de la progression de l'invagination. Ce n'est pas sur elles qu'on peut se baser pour apprécier l'état des lésions. Elles font d'ailleurs partie d'un tableau de crise appendiculaire et c'est le diagnostic qu'on fait avec le pronostic qui s'y rattache. Il en était ainsi dans l'observation du professeur Hartmann. Ce n'est que plus tard, que le pronostic s'assombrit car il devient celui de l'invagination intestinale avec les complications qu'elle entraîne.

En somme, si on opère précocement, le pronostic de l'invagination appendiculaire est plus bénin que celui de l'appendicite vraie, car dans ce cas il n'y a aucun phénomène sceptique. Les lésions inflammatoires appendiculaires sont généralement des lésions d'ap-

pendicité chroniques, qui ne peuvent pas entraîner de grosses complications péritonéales, et la seule complication à redouter, est la reproduction de l'invagination. Nous verrons comment on fixe le cœcum pour l'empêcher.

DIAGNOSTIC

La lecture des diverses observations, que l'on retrouve dans la littérature, prouve que le diagnostic de l'invagination de l'appendice n'est pratiquement pas faite avant l'intervention. Szenes dit en particulier: « Les antécédents donnent la clef du diagnostic de l'invagination appendiculaire; ce sont des douleurs survenues brusquement qui vont en augmentant d'intensité, séparées par des intervalles de plus en plus courts. » Localement on n'observe qu'une tension relativement faible dans la région cœcale; les vomissements, l'accélération du pouls, la fièvre sont des symptômes inconstants. Et le plus souvent, l'invagination isolée de l'appendice est prise pour une crise d'appendicite.

C'est seulement dans un cas de Jalaguier, que cet auteur, instruit par une précédente expérience, put soupçonner une invagination appendiculaire, grâce au toucher rectal. (C'est une manœuvre qu'il faut d'ailleurs toujours pratiquer.) Il avait senti, contre la paroi droite du petit bassin, un cordon qu'il avait pensé être l'appendice.

Au cours de son examen, il sentit ce cordon se contracter sous son doigt et lui échapper en remontant. Il pensa que l'irritation produite par son exploration

avait provoqué des mouvements péristaltiques de la musculature appendiculaire et que l'appendice s'était invaginé.

Cette hypothèse se trouva d'ailleurs vérifiée à l'intervention. C'est le seul cas où le diagnostic ait été soupçonné cliniquement.

Presque toujours, on fait le diagnostic d'appendicite aiguë ou chronique, ou d'invagination intestinale.

Pratiquement, en effet, on se trouve le plus souvent en présence d'un syndrome douloureux de la fosse iliaque droite. Il est inutile d'insister sur les nombreuses affections qui peuvent créer un tel syndrome, et sur les difficultés du diagnostic. On comprend que l'invagination de l'appendice, à cause de sa rareté, soit la dernière idée qui puisse venir à l'esprit. Avant d'y songer, on passe successivement en revue toutes les causes de crises douloureuses abdominales, et il est rare qu'on ne s'arrête pas à un diagnostic avant de penser à la lésion véritablement en cause. C'est surtout à l'appendicite aiguë, cause la plus fréquente de douleurs abdominales droites, qu'on s'arrête. Si à la douleur provoquée se joint une défense musculaire plus ou moins marquée, une légère élévation de la température, avec augmentation parallèle du nombre des pulsations, un ou plusieurs vomissements, le diagnostic d'appendicite est logiquement fait, car d'autre part, comme l'appendicite, l'invagination appendiculaire évolue par crises successives qu'il est impossible de différencier. Il est logique qu'en l'absence de signes certains que la clinique est impuissante à fournir, de penser à l'affection la plus fréquente. C'est à l'intervention, après une ou plusieurs

crises que le diagnostic est rectifié. Dans d'autres cas, c'est à un syndrome d'obstruction intestinale que l'on a affaire; et il n'est pas non plus de signes particuliers qui permettent, là encore, de rattacher le tableau clinique à l'inversion appendiculaire.

Enfin, en plusieurs observations, on retrouve l'existence d'une tumeur dont il s'agissait de préciser la nature: c'est le cas en particulier dans l'observation du Dr Boppe.

Nous ne nous étendrons pas sur la nécessité d'un examen minutieux pour déterminer les caractères de la tumeur; on connaît les règles cliniques qui président à l'examen d'une masse de la fosse iliaque droite, la main étant appliquée contre le flanc droit, les doigts en arrière, le pouce en avant, on apprécie la mobilité de la tumeur. La palpation permet de sentir si elle est réductible ou non. Dans la plupart des cas, que nous avons relevés, les auteurs insistent sur les grandes variabilités de la masse perçue aux différents examens; et en présence d'une tumeur d'un volume variable, accompagnant un syndrome d'occlusion intestinale, on fait très souvent le diagnostic d'invagination intestinale sans penser à la variété appendiculaire de l'invagination, qui n'a pour ainsi dire, pas de signes propres.

Il reste maintenant à examiner le cas particulier qui fait l'objet de l'observation de M. Boppe.

Ici, l'examen avait bien montré l'existence d'un boudin allongé occupant la fosse iliaque droite et remontant jusque sous les fausses côtes; le diagnostic d'invagination intestinale avait été posé en raison des symptômes fonctionnels concomitants et cependant

l'intervention montra que la tumeur était due à la gangue scléro-lipomateuse caractéristique de toute tuberculose idéo-cœcale. Les signes d'occlusion intestinale mécanique ne devaient pas être rapportés à l'invagination appendiculaire elle-même mais à l'énorme accumulation de détritüs alimentaires accumulés devant la valvule de Bauhin rétrécie et cartonnée. Il s'agit là, par conséquent, de lésions complexes dont il était absolument impossible cliniquement d'établir l'existence et la filiation.

L'intervention seule pouvait montrer qu'il s'agissait de l'invagination d'un appendice sain dans un cœcum malade, les lésions cœcales dominant la symptomatologie physique.

La principale des complications de l'invagination appendiculaire étant la propagation du processus invaginant au côlon ascendant avec entraînement de l'iléon et du cœcum, le diagnostic des complications de l'invagination de l'appendice se ramène au diagnostic de l'invagination intestinale elle-même. Nous en avons donné, chemin faisant, les éléments, et n'y insisterons pas à nouveau.

Les autres complications infectieuses ou mécaniques ne nous arrêteront pas davantage, car d'une part, elles sont très rares et d'autre part elles provoquent un syndrome douloureux de la fosse iliaque droite avec ou sans réaction péritonéale. Nous en avons déjà discuté les difficultés diagnostiques.

Nous tenons cependant à insister de nouveau sur la gangrène de l'appendice invaginé malgré la rareté de cet accident. Nous avons dit qu'il était bénin et que chez nous, au Brésil, le professeur Brandao Filho pro-

voquait la gangrène thérapeutique de l'appendice. Nous avons signalé son procédé, qu'on trouvera décrit tout au long, dans la *Presse Médicale* de janvier 1923, n° 1 et dans la thèse de Cardoso Filho. Sur 1583 opérations qu'il a pratiquées en trois ans et demi, 149 fois il a eu l'occasion de provoquer la gangrène aseptique de l'appendice après contusion de sa base d'implantation et ligature de l'artère de son méso.

TRAITEMENT

Nous laisserons de côté, les procédés thérapeutiques qu'on peut appeler archaïques. Avant l'ère aseptique on opposait à l'invagination appendiculaire des procédés médicaux le plus souvent plus ou moins rationnels. On plaçait le malade dans des positions variées et on s'aidait d'insufflations, de grands lavements, que certains auteurs, en particulier en Allemagne, préconisent encore à titre pré-opératoire. Il ne faut évidemment pas compter sur l'élimination spontanée de l'appendice sphacélé. Cette éventualité produite une fois, comme nous l'avons écrit, est une rareté. Dans la majorité des cas, on intervient par une laparotomie médiane ou latérale suivant le diagnostic initial et à partir de ce moment, la conduite à tenir varie suivant les auteurs.

Il est un point sur lequel tous sont d'accord: c'est la nécessité de pratiquer la désinvagination simple quand cette manœuvre est possible.

Nous ne saurions trop insister sur les difficultés de cette désinvagination et sur la prudence avec laquelle il faut «manœuvrer» cet intestin. Les tissus sont en effet devenus particulièrement friables: ce fait est dû en partie à la stase, à l'ischémie, en somme à tous les troubles vasculaires qui accompagnent les compres-

sions d'organe, les occlusions par étranglement et les réactions inflammatoires qui, de façon plus ou moins aiguës et précoces s'y surajoutent. Cette notion d'inflammation, peu virulente il est vrai, mais existant néanmoins, explique qu'au bout d'un certain temps (et nous avons vu que c'est souvent très tard qu'on fait le diagnostic) qu'une nouvelle difficulté va s'ajouter à celles déjà existantes : ce sont les adhérences qui vont maintenir les portions d'intestin inversé. Ici, comme dans toute invagination, il nous semble préférable d'employer la méthode rétro-pulsive plutôt que la méthode extractive. Il faut se garder de tirer sur des tissus plus ou moins près du sphacèle spontané de peur de provoquer une déchirure parfois déjà menaçante. Il faut au contraire, en appuyant circonférenciellement immédiatement en aval de la tête de l'invagination, s'efforcer de la faire rétrograder.

Quand l'appendice est seul invaginé, différents procédés de traitements sont en présence.

Très souvent on est amené à pratiquer l'ouverture du cœcum pour aller chercher l'appendice retourné, dans cette cavité. C'est ainsi que Brewer ayant incisé longitudinalement le cœcum y résèque l'appendice. Mac Intosh après incision de la paroi antérieure du cœcum, extériorise l'appendice gangreneux, pratique l'appendisectomie et ferme le cœcum en deux plans.

Dans d'autres cas, on est obligé de réséquer une partie du cœcum voire même une grosse portion de l'intestin. Szenes préconise comme intervention l'amputation de cœcum précédée si possible de la désinvagination. Dans le cas rapporté par Siegmund Pollag, une partie du cœcum est enlevé avec l'appendice inva-

giné. Ackermann résèque la portion iléo-cœcale-œdématisée et adhérente et pratique une suture termino-terminale. Quant à Watson, tombant sur un intestin très malade et très épaissi, congestionné, avec des adhérences déchirées, il résèque 1.40 d'intestin dont 75 cm. de gros intestin. Il pratique ensuite une anastomose iléo-sigmoïdienne. Il est inutile de dire que ce sont là des interventions beaucoup plus graves que la simple désinvagination. C'est pourquoi, cette intervention simple doit toujours être essayée ; parfois un peu pénible, comme dans un cas de Jalaguier, elle est parfois assez facile (Monsarrat et Haldane). La conduite qui consiste, après essais infructueux de désinvagination, à ouvrir le cœcum pour faire la désinvagination de dedans en dehors ne semble pas à conseiller et comme le dit Gernez : « Mieux vaut si on ne peut désinvaginer, suivre le procédé de Powel Connor, qui fit la résection du caput cœci. Pendelbury, Westermann firent de même.

Lorsque l'appendice a été désinvaginé, on pratique l'appendisectomie banale. Nous rappellerons seulement le cas de Jalaguier qui réséqua un appendice incomplètement désinvaginé. Une petite portion de la base restant à l'intérieur du cœcum.

La désinvagination avec l'appendisectomie consécutive est l'opération idéale et, comme dit Gernez, c'est seulement l'extension des lésions qui commandera et étendra les indications opératoires.

Dans les cas où l'appendice a été seul invaginé, lorsque le cure est terminée, on peut considérer que le malade est guéri ; encore faut-il s'assurer qu'une invagination intestinale secondaire ne peut se produire.

Dans les cas où l'invagination appendiculaire s'est compliquée d'invagination colique, le traitement de cette dernière inversion doit dominer les soucis de la thérapeutique. Cet accident survient habituellement lorsque le côlon est flottant, c'est-à-dire lorsque le fascia d'accolement secondaire n'a pas progressé très bas. Le cœcum et souvent une portion du côlon ascendant, sont libres dans la cavité péritonéale. La tendance à s'invaginer ne trouvant de ce fait aucun obstacle, l'invagination se reproduira à peu près fatalement; elle s'est d'ailleurs produite dans nombre de cas sous les yeux de l'opérateur. Il faut dans ces cas pratiquer la fixation pariétale de l'intestin ou bien selon la technique préconisée par Jalaguier, la columnisation longitudinale du côlon: « En vue d'éviter une récurrence, dit M. Jalaguier, et pour combattre la tendance du cœcum à s'enfoncer dans le côlon ascendant, je fis par un surget de catgut un pli longitudinal dont le fond se trouvait formé par la bandelette antérieure. Le milieu de ce pli, long de 7 à 8 centimètres correspondant à l'épaississement transversal indiquant le collier du cylindre invaginant. Plus tard, au palper de la région cœcale, on put sentir pendant quelque temps une ligne dure à peu près verticale, paraissant correspondre au pli longitudinal formé sur le côlon ascendant. »

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Communiquée par M. le Professeur HARTMANN.

Il s'agit d'une femme de 44 ans qui toute sa vie a été faible, peu active, incapable de travailler, et toujours constipée. Il y a deux ans, elle ne pouvait plus digérer. Elle éprouvait des douleurs, parfois quelques brûlures, mais jamais elle n'avait présenté de vomissements. Elle accusait seulement l'émission de garde-robe quelques fois sanguinolente, avec « des glaires et des peaux ». Elle avait pendant quelque temps observé un régime à base de pâtes alimentaires, mais malgré tous les traitements, elle était restée dans le même état. Le seul changement qu'elle ait pu noter, était la survenue, il y a 5 mois, dans le côté droit, d'un point douloureux. Ce point avait débuté par des douleurs généralisées à tout le ventre et une élévation de sa température jusqu'à 39°. Tout avait cédé au bout de 48 heures. Il n'existait plus qu'une douleur à droite qui a cédé à la glace et qu'on ne réveillait que par la pression. On fait le diagnostic d'appendicite et l'opération est pratiquée le 25 janvier 1915. Dissociation musculaire; on amène au dehors le cœcum sans adhérence. L'appendice a presque complètement disparu. Il n'existe qu'un fil renflé par place, en boule, avec un méso atrophié. Ligature et section de celui-ci. Au palper, le cœcum semble contenir, au niveau de la racine de l'appendice, une tumeur du volume d'un pois. Pince à coprostase; section; ablation du fond du cœcum; suture à deux plans; réunion sans drainage.

Examen de la pièce. — Extérieurement : le filament fibreux qu'on avait pris pour l'appendice s'enfonce dans une sorte de dépression ombiliquée. Intérieurement : saillie du volume d'un pois, rouge foncé, présentant en son centre une dépression et donnant l'aspect d'un appendice invaginé dans le cœcum, sur une longueur d'un centimètre et demi environ.

OBSERVATION II

Due à l'obligeance de M. le Docteur BOPPE.

Compte-rendu de la Société de Chirurgie de Paris, Séance du 15 novembre 1924.

Occlusion aiguë par débris alimentaires, compliquant une bacillose du cœcum. Invagination de l'appendice. Hemicolectomie droite. Guérison.

M^{lle} X. — 16 ans, entre d'urgence dans le service du Professeur Hartmann, le 18 juillet 1924, pour douleurs violentes dans la fosse iliaque droite et vomissements.

L'interrogatoire difficile, en raison de l'état de fatigue de la malade et des vomissements incessants, permet d'apprendre que le début de l'affection actuelle remonte au 10 juillet 1924. Ce jour, elle fut prise assez progressivement de douleurs sourdes, continues, dans tout l'abdomen avec vomissements bilieux ; jusqu'au 14 juillet, les douleurs continuent ; la malade ne mange pas, car elle vomit après l'ingestion des aliments. Le 14 juillet, recrudescence brusque des douleurs, qui se localisent dans la fosse iliaque droite (les douleurs courbent la malade en deux) et la forcent à se coucher ; quelques heures après, sédation des douleurs et l'état s'améliore. Durant toute cette période, la malade était très constipée, mais avait émis des gaz (dernière selle le 15 juillet). Le 18 juillet, dans l'après-midi, réapparition dans la fosse iliaque droite des douleurs intolérables, avec vomissements. La malade est transportée à l'hôpital, où je la vois à 21 heures.

Antécédents personnels. — La malade aurait eu, il y

a deux ans, une crise douloureuse dans la fosse iliaque droite, sans vomissements, avec constipation ; crise étiquetée appendicite. Tout serait rentré dans l'ordre en peu de jours, et jusqu'à la crise actuelle, la malade n'aurait rien remarqué d'anormal, au point de vue abdominal. Durant ces derniers mois, la malade aurait un peu maigri, toussé, et une radioscopie pratiquée aurait montré une lésion du poulmon.

Antécédents héréditaires. — Rien d'intéressant à signaler sauf le décès du père de baccilose pulmonaire, il y a un an.

Examen à l'entrée. — Faciès très fatigué ; yeux excavés, nez pincé, vomissements porracés, incessants, pas de gaz depuis la veille. La malade agitée, gémissante, dit souffrir beaucoup du ventre ; pouls à 100 température 37°. Le ventre est ballonné, d'une sonorité tympanique, pas très douloureux. Dans la fosse iliaque droite on perçoit nettement un boudin allongé, presque vertical, du diamètre d'un avant-bras d'adulte. Son extrémité inférieure est perçue un peu au-dessus de l'arcade crurale ; son extrémité supérieure au-dessous des fausses côtes. Il s'agit d'un boudin régulier, paraissant solide, quoique de consistance assez molle. On le mobilise transversalement en le faisant rouler, sur la fosse iliaque. Au toucher rectal, ampoule vide ; le doigt revient sec.

Je pose le diagnostic d'occlusion par invagination intestinale et j'interviens aussitôt.

Intervention. — Cœlestomie latérale droite. A l'ouverture du péritoine, liquide séroanglant ; je tombe immédiatement sur la dernière anse iléale, énorme, rouge, distendue sur une longueur de 25 centimètres environ, remplie comme une saucisse énorme par une substance pâteuse, mollasse, grenue, mais sûrement solide : c'était le boudin perçu dans la fosse iliaque droite. Au-dessus, l'iléon est modérément distendu. Je cherche le cœcum et en suivant l'anse iléale ; j'arrive sur une grosse masse immobile rétro-péritonéale, d'aspect lipomateux. Décol-

lement colo-pariétal de la masse qui se continue plus haut avec le côlon ascendant. Je cherche en vain l'appendice, en ouvrant les bandelettes cœcales, difficiles à suivre en raison de la scléro-lipomatose. Je vois seulement le très volumineux ganglion rétro-séal. Je me décide, malgré l'état précaire de la maladie, à réséquer la tumeur cœcale, et l'anse iléale distendue et bloquée par des matières, et je pratique une hémicolectomie droite avec rétablissement de la continuité intestinale par anastomose latéro-latérale. Suture en un plan aux fils de bronze. Drain.

Suites opératoires. — D'abord normales, puis au bout de trois semaines, alors que la malade était apyrétique, apparition d'un phlegmon pyostercoral; puis une fistule pyostercorale. Déchirement de la fistule. Peu à peu, tout rentre dans l'ordre. Actuellement la malade est complètement guérie.

Examen de la pièce. — La pièce réséquée comprend: les 25 derniers centimètres de l'iléon, le cœcum et tout le côlon ascendant, jusqu'à l'angle sous-hépatique. L'ouverture de l'iléon distendu le montre littéralement bourré, injecté, d'une substance agglomérée, formée de petits débris organiques agglutinés, homogènes, qui ressemblent à des débris de tiges vertes finement hachées. L'examen microscopique, pratiqué par M. Menetrier, montre qu'il s'agissait bien de débris d'origine végétale. Cette purée s'arrêtait juste à la valvule de *Bauhen*, rigide cartonnée. A l'ouverture du gros intestin, on constate au niveau du cœcum une tumeur présentant tous les caractères du tuberculisme cœcal (Diagnostic confirmé par l'examen histologique), cavité cœcale entièrement réduite, épaississement constatable des parois, par une grosse masse scléro-lipomatueuse, muqueuse hérissée de cordages, de petites végétations, gros ganglions mous, rétro-cœcaux. Saillante dans la lumière cœcale, on remarque l'existence d'une formation polypoïde, en battant de cloche, ou plus exac-



Observation Boppe (Service du Prof. Hartmann).

Après ouverture du cœcum considérablement infiltré, on voit dans sa lumière
l'appendice complètement retourné.

tement en massue à pédicule mince, avec une extrémité libre, élargie. La muqueuse est de coloration rouge foncé et à sa surface, on remarque l'existence de follicules lymphatiques blanchâtres. Un examen plus approfondi montra qu'il s'agissait, en réalité, d'une invagination de l'appendice. A la surface extérieure du cœcum, on retrouve un infundibulum sérieux, qu'un fin stylet cathétérise. L'invagination n'était pas absolument complète car à l'extrémité libre de l'appendice existait un orifice dans lequel le stylet s'enfonce à une profondeur d'un centimètre environ. La longueur totale de l'appendice invaginé était de quatre centimètres.

L'intérêt de cette observation et de cette pièce opératoire ne réside pas dans l'existence de la boulosse cœcale — lésion banale, — mais il faut, à mon avis, mettre en relief le point suivant :

1° L'occlusion intestinale aiguë mécanique, produite par l'accumulation de détritits alimentaires n'ayant pu progresser au-delà de la valvule de Bauhen, rétrécie, cartonnée ;

2° l'invagination de l'appendice. Celui-ci témoigne de la violence des mouvements péristaltiques. L'invagination se limite à l'appendice, car le cœcum malade, fixé, induré, ne pouvait pas s'invaginer à la suite de l'appendice. Il faut remarquer, en passant, l'intégrité complète de l'appendice au voisinage d'un gros foyer de tuberculose cœcale.

3° la conduite thérapeutique, imposée par l'accumulation réellement énorme de débris alimentaires dans l'iléon. — Je n'ai pas osé laisser dans le ventre de cette anse volumineuse, remplie à crever d'une substance dont j'ignorais la nature, et faire au-dessus une anastomose de dérivation (iléo-colostomie), opération beaucoup moins grave et beaucoup plus indiquée que l'hémi-colectomie droite que j'ai pratiquée.

OBSERVATION III

INTOSH. (*Journal de chirurgie* 1922. — Décembre —
Art. MADIER.

Un cas d'invagination isolée de l'appendice. — (The Medical Jl. of Australia. — Vol. I, n° 8, page 216.)

L'invagination de l'appendice est rare et s'observe presque exclusivement dans l'enfance. Le malade de Mac Intosh, âgé de 21 ans, avait été pris, au début de novembre 1921, de douleurs épigastriques, puis de crises douloureuses, siégeant dans la fosse iliaque droite et se répétant tous les jours avec douleurs persistantes dans leur intervalle. Au début, les crises s'accompagnaient de vomissements. Il n'y avait pas de constipation, mais celle-ci est apparue au bout de quelques jours. Pas de sang dans les selles. A son entrée, le 16 novembre, la température était de 36,9, le pouls à 76, l'état général bon ; on note de la douleur à la palpation et un peu de défense musculaire, dans la fosse iliaque droite, avec hyperesthésie.

On fait le diagnostic d'appendicite sub-aiguë retro-cœcal, avec appendice ascendant, en voie de sphacèle.

Opération le 17 novembre. Incision de Mac Burney ; on trouve un cœcum complètement fixé et l'on sent l'appendice à travers ses parois. Le cœcum est libéré : on voit au point d'implantation de l'appendice un orifice déprimé.

OBSERVATION IV

Invagination complète et indépendante de l'appendice iléo-cœcale. — HOHMEIER.

Il s'agit d'un cas d'invagination de l'appendice relevant, suivant Hohmeier, comme pathogénie, de la présence d'ascaris.

Un homme de 23 ans est pris d'une crise douloureuse, localisée à droite, le 19 septembre 1909. Pas de vomissements ; température normale. Le 22, brusquement crise de coliques et expulsion par l'anus, 6 heures après, d'un

lombric assez long. Le malade est examiné à cette date : Le tableau clinique est celui d'une appendicite aiguë ; mais l'intervention est refusée. Reprise des accidents, le 26 ; pas de muquosité sanglante à l'examen des selles. Opération. A l'ouverture du ventre, exsudat péritonéal. Extériorisation du cœcum ; on n'aperçoit pas l'appendice. Cœcotomie et appendisectomie. Suture de la brèche, drainage. Suite normale. Le malade quitte l'hôpital le 10 octobre.

L'examen de l'appendice — longueur six centimètres. Partie proximale, coloration normale ; partie distale, noirâtre, et œdemateuse. Examen microscopique : peu de lésions dans la partie proximale ; dans la partie distale, lésions portant sur la muqueuse, la sous-muqueuse et la musculieuse. L'invagination isolée et complète de l'appendice est un fait rare. Hohmeier n'a pu en relever que deux cas. Ici, étant donné l'expulsion d'un lombric, six heures après les débuts des accidents, c'est à sa présence dans l'appendice et aux contractions secondaires de celui-ci qu'il faut rattacher la cause de l'invagination.

OBSERVATION V

A. SZENES.

L'invagination de l'appendice est un fait rare. Elle n'a été observée qu'une fois en vingt-deux ans, à la clinique d'Eiselsberg, dans les circonstances suivantes :

Un garçon de sept ans, ayant présenté déjà de l'entérite pendant 5 mois, et souffrant de temps à autre de douleurs d'estomac, a été pris, il y a cinq jours, de violentes douleurs abdominales. Le second jour, il a pu retourner à l'école ; puis il a souffert de nouveau avec vomissements le troisième jour. A son entrée à l'hôpital, il a 36,6 et 120 pulsations. La partie supérieure de l'abdomen montre des ondulations péristaltiques à droite, il y a de la sensibilité et de la défense ; à gauche le ventre est souple avec matité dans le flanc. L'intervention pratiquée aussitôt sous anesthésie à l'éther, donne issue à une

sérosité péritonéale louche; l'intestin grêle est vide et contracté; le cœcum est haut, sous le foie, et l'appendice y est invaginé. La paroi cœcale est épaissie, ainsi que la partie inférieure du mésentère, et le méso-côlon ascendant. On observe des contractions péristaltiques. Malgré de fortes tractions, on ne peut désinvaginer l'appendice. On incise alors sur le cœcum et l'on fait une résection partielle de celui-ci, suivie de suture. Guérison.

L'examen de la pièce montre un appendice long de 6 cm. 5, sur 1 cm. 5 d'épaisseur, rouge, injecté, gonflé, invaginé dans le cœcum; au fond de ce dernier se trouve une élévation muqueuse, haute de deux centimètres et demi où l'on reconnaît la lumière de l'appendice. La paroi cœcale est fortement œdématisée. Histologiquement, on trouve une importante hyperplasie lymphoïde de la muqueuse appendiculaire, nettement distincte de la muqueuse cœcale. La musculature de l'appendice est hypertrophiée. La sous-muqueuse et la séreuse œdématisées.

Szenes a réuni 55 cas d'invaginations de l'appendice, principalement dans la littérature anglo-américaine. On trouve l'appendice invaginé tantôt en lui-même, tantôt dans le cœcum.

L'invagination de l'appendice peut être primitive ou secondaire. L'invagination cœcale représente une partie importante des cas désignés comme invagination iléo-cœcale.

Diagn. — Les antécédents donnent la clé du diagnostic de l'invagination appendiculaire. Ce sont des douleurs survenues brusquement, qui vont en augmentant d'intensité, séparées par des intervalles de plus en plus courts. Localement, on n'observe qu'une tension relativement faible dans la région cœcale. Les vomissements, l'accélération du pouls, la fièvre, sont des symptômes inconstants.

Le plus souvent l'invagination isolée de l'appendice est prise pour une crise d'appendicite.

Trait. — L'opération, toujours indiquée, consiste dans

l'amputation du cœcum, précédée si possible de la dés-invagination. La mortalité, sur 50 cas d'invaginations appendiculaires opérés, n'est que de 6 %. Cela prouve une fois de plus que les cas de guérison sont plus facilement publiés que les autres.

OBSERVATION VI

W.-H. WALLACE.

Un homme, 54 ans, avait présenté plusieurs crises typiques d'appendicite, avec phénomènes péritoniques sérieux. La dernière crise avait été encore plus grave: le malade souffrait de vives coliques dans la fosse iliaque droite. Les coliques se répétaient de temps à autre, brusquement, duraient deux ou trois minutes et s'accompagnaient d'un soulèvement visible dans la fosse iliaque droite. A ce niveau, on sentait une tumeur, grosse comme un citron, peu douloureuse et légèrement mobile. A l'opération on retrouva une invagination dans la région iléo-cœcale; cette invagination s'étendait jusqu'au côlon transverse. Il n'y avait aucun signe de distinction de l'intestin sus-jacent à l'invagination et aucune adhérence. L'invagination de l'iléon se laisse facilement réduire, mais lorsqu'on voulut désinvaginer le cœcum, on eut un peu plus de peine, on sentait une masse dure, intra-cœcale, qui correspondait à l'insertion de l'appendice. On réséqua toute la paroi cœcale, en collerette, au niveau de cette masse et on enleva en même temps l'appendice qui s'invaginait dans celle-ci. On sutura le cœcum et on ferma la paroi sans drainer. Guérison.

L'examen microscopique de la masse, qui se trouvait à l'insertion cœcale de l'appendice, ne montra que des lésions inflammatoires, sans trace de cancer.

OBSERVATION VII

FISCHER.

Femme, 37 ans. — Deux semaines avant son entrée à l'hôpital éprouve des douleurs épigastriques. Ces douleurs

augmentent d'intensité, reviennent sous forme de crampes, et s'accompagnent parfois de vomissements alimentaires et bilieux.

Pas d'irradiation de la douleur, qui est parfois calmée par la pression.

Examen : masse allongée, transversalement, faisant penser à un côlon bourré de matières. Malgré une purgation énergique, et des lavements, la masse persista. On fit le diagnostic d'invagination intestinale ou de cancer.

La conformation de la tumeur faisait penser à la première hypothèse; mais il n'y avait dans les matières ni sang, ni mucus.

Laparotomie. Invagination du côlon atteignant l'angle colique gauche. Appendice distendu, fluctuant, invaginé dans le cæcum et maintenu par des adhérences. Résection. Anastomose iléo-colique, drainage rétro-colique. Guérison.

Examen anatomique et conclusion : Mucocécile, l'appendice ayant déterminé une invagination cæco-colique.

OBSERVATION VIII

COPPER.

Garçon de 10 ans, qui se plaignait de crises abdominales répétées, avec douleurs, langue chargée. La température était normale au début et le pouls à 90. Il existait une certaine sensibilité au niveau de la fosse iliaque droite, mais le ventre était souple et on ne sentait aucune tuméfaction. Puis les jours suivants, les douleurs récidivèrent, le pouls monte à 120 et la température à 38°.

En raison de ces symptômes, Copper conseilla l'opération. — Il existait une ligne de distension de l'abdomen; de la douleur dans la fosse iliaque droite, mais on ne put sentir de tumeur. Après ouverture de l'abdomen, on ne trouva pas d'appendice. En examinant le cæcum, on sentit à son intérieur une masse de la grosseur d'un pouce; on ouvrit le cæcum et l'on trouva un appendice gangréné, complètement invaginé. Ablation de l'appen-

dice, après ligature à la base. Suture du cœcum par des points à la Lambert. Drainage. La température monta le lendemain à 39° et le pouls fut rapide. Puis ce petit malade entra en convalescence et guérit complètement.

OBSERVATION IX

JALAGUIER.

F. D. — Garçon, huit ans. Entre à l'hôpital des enfants assistés, service du Dr Jalaguier, le 15 juin 1903. Il avait fait un mois avant, une chute sur le ventre, suivie de douleurs abdominales et de vomissements, pour lesquels il était resté trois semaines au lit.

A son entrée, cet enfant portait dans le flanc droit une tuméfaction, qui pouvait être prise pour un rein flottant (diagnostic fait dans un autre hôpital) sans autre symptôme fonctionnel qu'un peu de douleurs cœcales. Peu après, survenaient des phénomènes d'entéro-colite, en même temps que la tumeur disparaissait complètement. Elle reparut au bout de quinze jours pour disparaître encore et se montrer à nouveau.

Le petit malade fut tenu en observation jusqu'à la fin du mois d'août. On finit par acquérir la conviction que cette tuméfaction à apparitions intermittentes, variant également de volume, parfois d'un jour à l'autre, qui s'accompagnait souvent de diarrhée, avec une fois quelques caillots de sang rouge, — devenue d'ailleurs complètement indépendante du rein droit que l'on sentait nettement à son côté — ne pouvait être constituée par autre chose que par une invagination de l'intestin.

Fort de ce diagnostic, M. Jalaguier se décida à intervenir.

Opération le 28 août 1903. Incision de l'appendice xiphoïde à l'ombilic. Sur le côlon ascendant la séreuse est parsemée de brides dures, blanches, d'aspect cicatriciel, étalées en étoiles; l'intestin lui-même est épaissi, le méso allongé, très vasculaire, scléreux. Le cœcum très épais est amené dans la plaie en même temps que la fin de l'iléon

et l'appendice, le tout formant une masse du volume d'un œuf.

Dans le cœcum on perçoit une tumeur grosse comme un petit œuf. Cette tumeur est constituée par le fond du cœcum, une portion de l'appendice, et la valvule iléo-cœcale, invaginés dans le cœcum.

L'appendice, gros comme le petit doigt, est couvert de tractus blanchâtres, dont quelques-uns flottants ont 4 à 5 centimètres de long. La paroi de l'appendice invaginé mesure environ deux centimètres de long; elle est grasse, œdemaciée. L'iléon est lui-même engagé dans le cœcum sur une longueur de deux centimètres environ.

La désinvagination de l'appendice et de la fin de l'iléon sont des plus faciles. La tumeur cœcale, très diminuée, persiste encore, grosse comme une petite noix. Cette tumeur, qui se continue avec la fin épaissie de l'intestin grêle, n'est autre que la valvule iléo-cœcale très œdemaciée. On peut, en refoulant en dedans la paroi du cœcum, introduire l'extrémité de l'index dans l'orifice de la valvule.

Si l'on saisit l'appendice et si on le pousse doucement vers le fond du cœcum, on voit celui-ci se retourner, puis se contracter et avaler l'appendice et la fin de l'iléon. L'invagination se reproduit sous les yeux de l'opérateur. Elle se fait en deux temps : 1° engagement de l'appendice et de l'iléon dans le cœcum; 2° engagement de la masse ainsi formée dans le côlon ascendant.

L'appendice est réséqué et son moignon enfoncé dans les plis du cœcum. Pour éviter la tendance à l'enfoncement du cœcum dans le côlon, on fait, avec un surget au catgut, un pli longitudinal de 7 à 8 centimètres de long, dont la partie moyenne correspond à un épaississement transversal de l'intestin, situé à l'union du cœcum et du côlon et qui marque le collier du cylindre invaginant.

Suites sans incidents. Pendant quelque temps le cœcum resta encore dur et résistant sous le doigt, cette sensation diminua progressivement.

Le 9 septembre, on ne trouvait plus rien au palper dans la fosse iliaque, les fonctions digestives étaient parfaites. Le 22 octobre l'enfant quittait l'hôpital complètement guéri.

OBSERVATION X

M. KIDD. — *Invagination de l'extrémité inférieure du cæcum et de l'appendice sans participation de l'iléon. Mort sans opération. Autopsie.*

Garçon, 7 ans, mort sans intervention, après un mois de douleurs abdominales, revenant par crises de plus en plus vives et fréquentes, ne s'étant jamais accompagnées de phénomènes d'obstruction. Les selles avaient toujours été normales.

A l'autopsie : Invagination de l'extrémité inférieure du cæcum, s'arrêtant à la hauteur de l'iléon. En ouvrant le cæcum, on trouva l'appendice libre, saillant dans la cavité de l'intestin et contourné en spirale. La muqueuse qui recouvrait la face interne du côlon, l'appendice et la valvule iléo-cæcale étaient dans un état gangréneux.

Une observation de CHAFFEX, publiée trente ans plus tard (1888), a trait aussi à un enfant mort, sans intervention. Elle est très analogue à la précédente, en ce sens, qu'à l'autopsie, l'invagination était limitée à la partie terminale du cæcum, avec participation de la valvule iléo-cæcale. Il est même probable que sur le vivant, l'invagination avait dû être beaucoup plus considérable; car l'on put sentir par le palper une tumeur à apparition intermittente — comme cela est signalé dans bien des cas d'invagination intestinale — perçue d'abord à l'épigastre puis dans l'hypocondre droit.

OBSERVATION XI

MR. GRAW. — *Invagination de l'appendice et du cæcum avec participation de l'iléon; résection de l'extrémité inférieure du cæcum. Guérison.*

Garçon, 7 ans, souffrant depuis plusieurs mois de crises

de coliques de plus en plus douloureuses et fréquentes, sans obstruction, sans tumeur appréciable. Laparotomie. 7 octobre 1896. On trouve l'extrémité du cœcum et de l'appendice invaginés et formant dans la cavité du gros intestin une tumeur du volume d'une noix, sentie à travers ses parois. L'iléon était en place. Il y avait un espace notable entre le bloc d'invagination et le point d'aboutissement du petit intestin dans le gros. Résection de l'extrémité inférieure du cœcum (au-dessus de la valvule), suture. Guérison.

Dans l'observation de Wright et Revshaw, on peut sentir dans le ventre, comme dans le petit malade de Chaffey, une tumeur plus ou moins nette, à siège variable, ce qui permet de supposer que dans ce cas aussi, l'invagination limitée, au moment de l'opération, à la base de l'appendice, et à la portion attenante du cœcum, avait pu être antérieurement plus étendue. On put, dans l'état actuel des choses, se borner à la résection de l'appendice.

Dans une observation de Waterhonse, l'enfant opéré succomba. Mais il était porteur d'une double invagination, l'une intéressant l'intestin grêle, à grande distance de sa terminaison, très difficilement réductible; l'autre la base de l'appendice. La réduction de cette dernière étant jugée impossible; on fit la résection du cœcum.

Monsarrat attire l'attention sur la bénignité des phénomènes observés, ce premier degré de l'invagination appendico-cœcal, ne troublant pas sensiblement, si l'on intervient à temps, les fonctions de l'intestin.

OBSERVATION XII

MONSARRAT. — *Invagination de l'appendice dans le cœcum. Laparotomie. Désinvagination. Résection de l'appendice. — Guérison.*

Garçon, 4 ans, souffrant depuis un mois de coliques, de constipation, facilement combattue par des laxatifs. Une seule selle sanglante. Pas de vomissements. On sentait dans le ventre à droite, s'étendant au-dessus et un peu

au-delà de l'ombilic un gonflement allongé qui se réduisait en partie par les manipulations. Laparotomie latérale droite (31 août 1901). Invagination cœcale facilement réduite, sauf dans sa partie la plus inférieure, qu'il fallut travailler avec les doigts comme dans un « paraphimosis » pour en obtenir l'éversion. Le sommet de cette partie étant constituée par l'appendice invaginé dans le cœcum, au point qu'une très petite partie de l'organe était encore visible. La paroi ainsi que celle voisine du cœcum étaient indurées. A cela près, l'appendice était sain et ne contenait aucune concrétion. Résection de l'appendice. Guérison.

Invaginations iléo-cœcales et iléo-coliques d'origine appendiculaire.

OBSERVATION XIII

PITTS (« The Lancet », 12 juin 1897). — *Invagination du cœcum dans le côlon. Laparotomie. Désinvagination. Incision du cœcum pour reconnaître et réséquer l'appendice totalement contenu dans la cavité cœcale. Guérison.*

Enfant, 2 ans et demi; entré à l'hôpital le 13 janvier 1897; pris subitement, trois mois et demi auparavant, de douleurs abdominales et de vomissements. Séries de crises semblables, suivies de selles muqueuses et sanglantes. Finalement apparition dans le ventre d'une tumeur qui, par le massage, disparaissait subitement avec gargouillement. Cette tuméfaction se reproduit, de volume et de situation changeants; elle siège habituellement dans la région du côlon transverse. Laparotomie (13 juillet 1897). Invagination du cœcum et du côlon ascendant dans le côlon transverse qui se laisse réduire, mais difficilement. Malgré une réduction complète l'appendice reste invisible; il était remplacé à l'extrémité du cœcum par une petite dépression. Par le palper on découvre dans le cœcum une tumeur allongée qui doit être l'appendice. En effet, en fendant le cœcum, on trouve dans sa cavité l'ap-

pendice épaissi et retourné. A travers cette ouverture, l'appendice est réséqué. Fermeture de l'incision cœcale, puis de la plaie. Guérison.

OBSERVATION XIV

LEES et QUARRY SILCOCK. — *Invagination appendiculo-cœcale, ayant entraîné celle de la valvule iléo-cœcale et la fin de l'iléon. Emboîtement secondaire dans le côlon. Désinvagination impossible. Résection du cœcum et d'une partie de l'iléon. Guérison.*

Garçon, 4 ans et demi. Entré à l'hôpital en décembre 1896 avec les symptômes classiques d'une invagination. La tumeur sentie dans le ventre se réduisait à la suite de purgatifs et de lavements, pour reparaitre quelques jours plus tard. Après trois mois d'attente, la réduction ne se faisant pas complètement, on se décide à opérer.

Laparotomie (fin mars 1897). Invagination du cœcum et de la partie terminale de l'iléon dans le côlon. La désinvagination étant reconnue impossible, on résèque les parties à l'aide de deux sections, portant : l'une sur le côlon, à un pouce au-dessus du cœcum, l'autre sur l'iléon, à deux ou trois pouces en amont de la valvule. Guérison.

L'examen de la pièce montre que la paroi postérieure du cœcum et avec elle l'appendice, étaient invaginés dans le côlon ascendant et que la valvule iléo-cœcale, attirée elle-même, avait entraîné l'iléon sur une longueur d'un pouce environ.

Pour ces auteurs, l'invagination appendico-cœcale a été le phénomène primitif.

OBSERVATION XV

HAASLER. — *Invagination appendico-iléo-cœcale. Emboîtement secondaire dans le côlon. Résection du cœcum et de l'iléon. Guérison.*

Femme, 42 ans, atteinte depuis trois semaines, à la suite d'une chute, de douleurs qui reviennent par crise

et vont en augmentant. Nausées, constipations, amaigrissement. Finalement, tumeur dans la fosse iliaque droite. On songe à un cancer du cœcum.

Laparotomie (4 avril 1902). Résection d'une masse qui occupait la région iléo-cœcale, les sections portant sur le côlon ascendant vers l'angle hépatique et sur l'iléon, à 10 centimètres de la terminaison. Réunion bout-à-bout. Guérison.

A l'examen de la pièce, on reconnut qu'il s'agissait d'une invagination de la valvule et de l'appendice dans le cœcum et consécutivement dans le côlon, la valvule arrivant à toucher la paroi extérieure du gros intestin et l'appendice qui semblait avoir été le point de départ de l'invagination, faisant une saillie plus marquée encore.

OBSERVATION XVI

HAASLER (deuxième cas). — *Invagination du cœcum et de la partie terminale de l'iléon, avec emboîtement secondaire dans le côlon ascendant. Laparotomie. Désinvagination incomplète. Résection. Guérison.*

Garçon neuf ans, entré à l'hôpital le 3 avril 1902, depuis 4 mois, coliques violentes avec vomissements, revenant par crises d'abord espacées de quatre à cinq jours puis quotidiennes. Finalement, tumeur dans l'hypocondre gauche, cylindrique, mobile. Selles régulières, avec débris muqueux, parfois brunâtres.

Laparotomie médiane (14 avril 1902). La tumeur est dans l'hypocondre droit; en l'amenant au dehors, on constate qu'elle diminue de volume par désinvagination partielle de l'intestin grêle. Restent l'appendice, le cœcum et une partie de l'iléon, invaginés dans le côlon ascendant.

La désinvagination de ces parties étant reconnue impossible, on en pratique la résection. L'enfant sort guéri le 18 mai.

L'examen de la pièce montre que la tête de l'invagination était constituée par l'appendice invaginé dans le cœcum. Secondairement, comme l'opération l'avait démon-

tré, l'appendice, le cœcum et la partie inférieure de l'iléon avaient pénétré dans le côlon. En rompant les adhérences qui les réunissaient, et en désinvaginant, il ne reste plus qu'une dernière partie irréductible, formée par le cœcum et la base de l'appendice. Il s'agissait donc bien, suivant Haasler, d'une invagination primitive de l'appendice.

OBSERVATION XVII

ACKERMANN. — *Invagination du cœcum et de l'appendice dans les colons ascendant et transverse. Désinvagination partielle. Résection du cœcum. Guérison.*

Fillette, 4 ans, entrée à l'hôpital en juillet 1902. Signes classiques de l'invagination, apparus à la suite d'une chute, survenue quatre mois auparavant. Laparotomie latérale gauche (14 juillet 1902) au niveau d'une tumeur sentie à travers la paroi. Cette tumeur est constituée par le gros intestin invaginé jusqu'à l'angle colique gauche. Dans le boudin d'invagination on sent très bien l'appendice, formant un cordon épais et rond. Désinvagination des colons; mais on ne peut la pousser au-delà. Résection du cœcum et d'une partie de l'iléon. Réunion. Guérison.

A l'examen de la pièce, après avoir incisé le cœcum on voit l'appendice entièrement invaginé, formant une saillie longue, dure; il est irréductible. Dans les deux tiers de son étendue, dans sa partie distale il est manifestement mortifié.

OBSERVATION XVIII

WESTERMANN. — *Invagination iléo-cœcale avec appendice invaginé dans le cœcum. Résection de tous les blocs d'invagination. Guérison.*

Fillette, 6 ans. Invagination chronique, récidivante. Ablation de la plus grande partie du côlon ascendant, du cœcum et de vingt centimètres d'intestin grêle. L'appendice, long de six centimètres et gros comme l'index est invaginé dans le cœcum.

OBSERVATION XIX

HOGARTH. — *Invagination iléo-cœcale d'origine appendiculaire. Emboîtement secondaire dans le côlon, jusque dans l'anse sigmoïde. Laparotomie. Désinvagination partielle. Résection de l'appendice. Guérison.*

Filette, 6 ans. Entrée à l'hôpital le 22 mai 1902 pour coliques accompagnées de vomissements datant de quinze jours, précédées un mois auparavant de diarrhée. Tumeur dans la région du côlon transverse, descendant dans le flanc gauche; rien à droite. Etat général mauvais.

Diagnostic : Péritonite tuberculeuse ou invagination.

Opération 23 mai. Laparotomie médiane. Invagination iléo-cœcale, s'étendant jusqu'à l'anse sigmoïde. Elle est facilement réduite jusqu'à la partie inférieure du cœcum. On trouve là l'appendice invaginé dans le gros intestin, formant par conséquent la tête de l'invagination. La désinvagination complète de l'appendice est reconnue impossible; une partie de la base restant adhérente. Résection de la partie redevenue libre. Fermeture du ventre. Guérison.

OBSERVATION XX

CONNOR. — *Invagination de l'iléon dans le cœcum d'origine appendiculaire. Désinvagination partielle. Résection de l'extrémité inférieure du cœcum. Guérison.*

Garçon, neuf ans. Entré à l'hôpital le 6 mai 1903. Il avait reçu, six semaines auparavant, un coup sur le ventre, à la suite duquel il avait souffert de douleurs revenant par crises et de vomissements; phénomènes qui avaient fait songer à une appendicite sub-aiguë, ou à quelques lésions tuberculeuses.

Tuméfaction ovale juste au-dessus de l'ombilic, mobile, se laissant attirer en bas et à droite. Vive douleur et vomissements, selles sanglantes. Diagnostic : Invagination.

Opération (7 mai 1903) par le Dr. Woring. Laparotomie

latérale droite. On trouve à la hauteur de l'ombilic une invagination de l'intestin grêle dont la tête était formée par une petite masse dure. Elle fut facilement réduite jusqu'au cœcum. On reconnut alors que la petite masse dure était contenue à l'intérieur de la cavité cœcale et qu'elle était formée par une invagination complète de l'appendice. Celle-ci restant irréductible, l'extrémité inférieure du cœcum fut réséquée avec l'appendice inclus. Fermeture du cœcum, puis du ventre. Guérison rapide.

OBSERVATION XXI

GEORGES EMMERSON BREWER, de New-York City.

Mme Y. S., 22 ans. Admise à l'hôpital Roseveelt, au printemps 1904, souffrant de violentes douleurs abdominales, avec fièvre, vomissements et prostration.

L'examen : Tension et rigidité musculaire dans la fosse iliaque droite — masse dure à la pression profonde.

Diagnostic : Appendicite aiguë.

Opération. A l'ouverture de l'abdomen : Masse d'adhérences sur le cœcum; nombreuses brides sur le grêle. Séparation difficile. Pas trace d'appendice.

La paroi cœcale semblait quelque peu épaissie, et dans la recherche de l'appendice, fut blessée, mais immédiatement réparée.

Cette recherche fut continuée jusqu'à ce que l'état de la patiente nécessitait la fermeture du ventre. Rétablissement rapide, trois semaines après l'opération.

De temps en temps, dans les cinq derniers mois, elle revint à l'hôpital, se plaignant de douleurs dans la région inguinale droite; si intenses à l'effort, qu'elles empêchaient ses travaux ménagers.

C'est à ce moment que je la vis pour la première fois.

L'examen : Anémie, nervosité extrême. La palpation rendue impossible par son opposition.

L'intervention ne pouvait être envisagée chez cette malade avant plusieurs semaines. Néanmoins, elle continua à se plaindre et une défense persistante au point

de Mac Burney nous conduisit finalement à une exploration pour trouver les causes de ces symptômes.

C'est seulement en juin, sous anesthésie à l'éther, que le ventre fut ouvert à nouveau par l'incision de Kammer, le long du bord externe du grand droit du côté droit.

A l'ouverture, on rencontre une masse dense d'adhérences, nécessitant une dissection laborieuse, avant que les organes puissent être identifiés. Le cœcum fut finalement isolé et les trois bandes longitudinales furent suivies jusqu'à leur jonction à l'extrémité inférieure de l'intestin. Mais on ne trouva aucune trace d'appendice. Le cœcum fut alors dégagé de la cavité abdominale et soulevé avec l'iléon de façon que chaque portion put être examinée séparément.

Nous pûmes ainsi nous convaincre qu'il n'y avait pas trace d'appendice. Au point habituel d'implantation de l'appendice, on sentait une petite tumeur, oblongue à l'intérieur du cœcum. Il y avait aussi comme un épaississement transversal du côlon juste au-dessus de la valvule iléo-cœcale, formant un rétrécissement de la lumière intestinale. Le côlon fut incisé longitudinalement, à travers la bande cicatricielle et sa cavité explorée librement. On trouva que cette bande formait un rétrécissement qui admettait à peine l'extrémité de la phalange. La cavité du cœcum lui-même semblait normale; mais dans son extrémité inférieure faisait saillie une masse de trois centimètres de longueur sur 1 centimètre de diamètre. Cette masse était recouverte d'une muqueuse de couleur rouge foncé. Elle avait l'apparence d'un appendice invaginé qui aurait été chroniquement enflammé. La masse fut détachée aux ciseaux et la muqueuse suturée sur le moignon. La pièce fut conservée dans du formol et envoyée au laboratoire pour examen.

Examen de la pièce. — Epithélium de la muqueuse existe sur les deux faces de la masse. L'appendice est le siège d'une inflammation chronique avec congestion des capillaires.

OBSERVATION XXII

J.-H. WATSON (de Burnley)

Watson rapporte une intéressante observation intestinale, qui paraît avoir débuté par l'invagination de l'appendice dans le cœcum. Il s'agit d'un jeune homme de 18 ans, qui, le 11 janvier, enlevant un fardeau, fut pris soudain d'une violente douleur dans l'abdomen. Les accidents douloureux se dissipèrent au bout de quelques jours, pour revenir plus intenses le 25 janvier avec vomissements, et contractions péristaltiques. Il fut impossible de découvrir la moindre tumeur; il n'y eut jamais d'arrêt de matières et de gaz, ni de sang dans les selles. Avec le diagnostic d'occlusion chronique, par obstacle vraisemblablement sigmoïdien. Watson intervint le 2 mars. Il trouva une invagination comprenant la plus grande partie du côlon: il essaya de désinvaginer l'intestin, mais il ne parvint à le faire que jusqu'à 10 centimètres de l'angle iléo-cœcal. Mais à cause des lésions de l'intestin qui était épaissi, congestionné et avec des adhérences déchirées, Watson se décida à réséquer la portion malade (près de 1 m. 40 centimètres dont 75 centimètres de gros intestin) et après fermeture des deux bouts il anastomosa l'iléon à l'anse sigmoïde. La guérison se fit sans complication.

L'examen de la pièce révéla les particularités suivantes: l'apex de l'invagination est formé par l'orifice interne de l'appendice se projetant sous forme d'une saillie conique un peu au-dessus de la valvule iléo-cœcale.

L'appendice présente les particularités suivantes: La lumière est complètement effacée, à l'exception d'un petit espace kystique à son sommet. La muqueuse est plus ou moins détruite et remplacée par du tissu fibreux qui comble la lumière. Un certain degré du prolapsus de la muqueuse, à la base de l'appendice, forme la petite saillie qu'on remarque dans le cœcum: ce n'est que dans

cette portion que persiste le canal appendiculaire. L'appendice entier mesure 8 centimètres dont près de deux centimètres sont invaginés. Au niveau du cœcum, le péritoine était décollé de la musculuse et l'espace résultant de ce décolllement était occupé par un tissu aréolaire dont les mailles étaient remplies de sang organisé. A ce niveau, l'appendice était adhérent au péritoine.

OBSERVATION XXIII

HALDANE.

Garçon, trois ans. Constipation. Douleurs abdominales, tumeur arrondie et élastique au niveau de l'angle gauche du côlon. On amène l'enfant 15 jours après : tumeur kystique oblongue dans l'hypochondre gauche. Un lavement donne force évacuation de matières fécales.

Le 17 octobre, douleurs violentes et subites dans l'abdomen, sensibilité et rigidité des parois abdominales. Trois selles sanglantes. Laparotomie, sérosité claire, trace de péritonite légère, rougeur. On découvre l'invagination. Cœcum distendu et rouge, épaissi en bas et en arrière. Invagination partielle de l'appendice. Disposition de la pièce comparable à la verge dont le gland (appendice) est entouré d'un prépuce gonflé ; le mésentère de l'appendice formant le frein, on réduit difficilement. La portion invaginée de l'appendice apparaît gonflée, épaissie, près du cœcum ; congestion et tendance à la gangrène. On résèque l'appendice, guérison.

OBSERVATION XXIV

ROLESTON.

Homme, 32 ans. Mort de perforation d'un ulcère duodénal. Appendice très fortement recourbé et fixé par des vieilles adhérences au péritoine cœcal. Rien d'anormal au niveau de son insertion cœcale et certainement pas trace d'invagination. A l'ouverture du cœcum, la muqueuse de l'appendice prolabée fait dans le cœcum

une saillie droite d'un demi-pouce. Elle est très injectée et non ulcérée. Au toucher elle est ferme et dure. Comme on le vit plus tard, par section longitudinale, les parois ne sont pas épaissies, très minces au contraire, la distension et la consistance ferme étant dues à la présence d'une concrétion dans son intérieur, au milieu de la saillie formée par ce prolapsus muqueux, une petite fossette ronde de coloration grise. On sectionne longitudinalement l'appendice, et l'on voit que cette fossette est le sommet de la concrétion intra-appendiculaire se présentant à l'orifice cœcal. Examen après fixation : l'appendice ne s'est pas invaginé, car sa musculieuse se continue directement avec celle du cœcum. Seule la muqueuse s'est invaginée : elle est composée de deux tuniques, l'une regardant la cavité du cœcum, l'autre limitant la dilatation contenant la concrétion. La dernière est très mince.

Ce prolapsus semble être sous la dépendance de l'irritation par la concrétion fécale aidée par les contractions de la musculieuse de l'appendice.

OBSERVATION XXV

WATERHONSE.

Fillette, 4 ans, entrée le 18 juillet 1895. 1° Chloroforme 5 jours avant son entrée, pour invagination dont on ne dit pas le début : disparition de la tumeur par massage ; 2° le 18, récidence. On sent le boudin à droite. Deux lavements sans résultats. Laparotomie. Invagination entérique au-dessus de la valvule iléo-cœcale : elle était transversale. Comme l'autre était primitivement verticale, on cherche du côté du cœcum. Invagination iléo-colique réduite facilement. Après la réduction, on constate dans l'intérieur du cœcum un corps ferme, globuleux, d'un pouce de diamètre. On n'apercevait à l'extérieur qu'un demi-pouce de l'appendice, qui sans conteste, était en continuité directe avec la masse globuleuse du cœcum. Réduction impossible. Essai vigoureux d'expression. La paroi œdématisée du cœcum cède, et on voit alors l'ap-

pendice en partie gangréné. Résection de l'angle iléo-cœcal. Anastomose au bouton de Murphy. Mort 30 heures après.

Examen de la pièce. — A la surface interne du cœcum, portion de l'appendice invaginé, formant une masse globuleuse de trois quarts de pouce de long, deux et demi de circonférence. Le collet est rétréci, 1 3/4 de pouce. 1 5/8 de pouce d'appendice au dehors. Impossibilité de réduction.

OBSERVATION XXVI

RICARD.

Madame V., 24 ans. Opérée le 27 janvier de 1899. Salle Gosselin, lit n° 8, Hôpital St-Louis. La malade entre pour appendicite chronique; la dernière crise a eu lieu en 1898, la première en juin 1898.

Symptomatologie classique. Il ne persiste ni douleur, ni empatement. Le 25 janvier, incision classique de Roux. Adhérences épiploïques assez étendues sur le cœcum. Cœcum épaissi et rougeâtre. Après de nombreuses investigations, on ne trouve pas l'appendice, ni la trace de son insertion. En palpant le cœcum, on sent un cordon épais et cylindrique. Il est évident que ce cordon est intra-cœcal. Incision longitudinale du cœcum, le long de la bandelette longitudinale sur 6 cm. environ après protection soigneuse de la cavité abdominale. Dans le cœcum ouvert, apparaît un cordon en massue, avec un orifice central au milieu de son extrémité supérieure renflée. Ce cordon, recouvert d'une muqueuse ecchymotique est l'appendice aux trois-quarts invaginé. Ligature circulaire au catgut et excision intra-cœcale de l'appendice. Thermo-cautérisation du moignon. Suture du cœcum en deux plans. Total au catgut. Séro-séreuse. Drainage. Suture de la paroi en un plan au fil d'argent. Guérison rapide et parfaite.

OBSERVATION XXVII

ENDERLEN.

Garçon, 2 ans 1/2, admis en août 1899. Troubles caractérisés par de violentes coliques, dans la région sus-ombilicale. Selles glaireuses alternant avec évacuations tantôt sanglantes, tantôt tout à fait normales, datant de la fin de mars. Dès cette époque, ces symptômes devaient être établis au grand complet. Sur ces entrefaites, apparut au niveau de la région épigastrique à gauche, une tumeur étendue transversalement, qui peu à peu suivit le trajet du côlon-descendant, s'étala au-dessus du ligament de Poupart, pour prolaber définitivement en dehors de l'anus. Le 13 septembre le prolapsus était conique. Pendant les derniers jours, selles tout à fait normales. Mort le 29 septembre avec symptômes de péritonite par perforation. — Autopsie : au milieu du côlon transverse, le commencement de l'invagination. A partir de ce point, la tumeur présentait le volume d'un poignet d'adulte et s'étendait sur une longueur de 35 centimètres jusque dans la région anale. Sa gaine extérieure présentait plusieurs étranglements profonds qui en deux endroits avaient formé des invaginations secondaires. La gaine était hypertrophiée, par épaissement régulier et égal des couches musculaires, longitudinales et circulaires. A la sortie du petit bassin, la tumeur était coudée à angle aigu et au niveau de cet angle on voyait deux points perforés. Quant aux gaines moyennes et internes, elles étaient soudées ensemble sur une longueur de 16 centimètres. En résumé, l'apex était formé par la valvule iléo-cœcale. La tumeur conique constatée durant la vie était en partie le processus vermiciforme et inversé. Pendant sept mois, de mars à septembre, l'apex a parcouru peu à peu tout le trajet du côlon.

OBSERVATION XXVIII

BIDE.

Homme entre le 4 mai 1900 ; atteint depuis la veille de

phénomènes d'étranglement dans une hernie inguinale droite qui ne remontait pas à plus d'un an. La tumeur en forme de boudin, assez grosse, venait se perdre au fond des bourses. L'intensité des symptômes généraux que présentait le malade n'était pas en rapport avec la date relativement récente du début de l'étranglement. En effet, le patient souffrait beaucoup, avait les yeux excavés, le facies grippé, l'aspect cholériforme. Les vomissements étaient incessants. L'anse intestinale étranglée était non pas l'intestin grêle, mais le cœcum, ou plus exactement la partie initiale du côlon ascendant, car de cœcum, il n'y en avait pour ainsi dire point. L'iléon se continuait directement avec le gros intestin sur lequel il était abouché à angle droit, de sorte que son bord inférieur se continuait avec le bord externe du gros intestin. Ce dernier était étranglé ou serré dans les deux tiers de sa circonférence. D'appendice, il n'y en avait pas d'apparent ; aucune bride, aucune fausse membrane, ne pouvait m'empêcher de le trouver s'il eut existé. Au point où il eut dû s'implanter, on voyait un orifice de 3 millimètres de diamètre à peu près, par lequel on pouvait introduire le mors fermé d'une pince à forcipressure. Par des pressions successives, on vida le gros intestin des matières qu'il pouvait contenir et l'on put sentir à travers ses parois, ballottant dans son intérieur, un cordon rigide de 3 ou 4 centimètres de longueur et de la grosseur d'un manche de porte-plume ordinaire. Une sonde cannelée put pénétrer par l'orifice péritonéal dans ce cordon canaliculé qui nous parut n'être autre chose que l'appendice invaginé. La sonde cannelée était sentie à travers les parois du gros intestin et l'on pouvait parfaitement suivre les mouvements qu'on lui imprimait. Vu le peu de rapport qui existait entre les phénomènes généraux et le degré d'étranglement du cœcum, nous en vinmes à supposer qu'il pouvait y avoir inflammation de l'appendice invaginé et nous pensâmes à ouvrir le cœcum et à réséquer l'appendice. Après réflexion nous crûmes

bon d'attendre les événements. Le gros intestin fut réduit dans le ventre, la cure radicale pratiquée. L'opéré fut mis en observation et nous restâmes prêts à intervenir si les accidents continuaient ou s'il s'en produisait de nouveaux.

Il n'en fut rien. La guérison opératoire se fit par première intention, l'opéré sortait de l'Hôtel-Dieu le 16 du même mois.

OBSERVATION XXIX

SIEGMUND POLLAG.

Le jeune X, âgé de 9 ans, avait été soigné en février 1915 pour une appendicite.

En mars de la même année, il avait été opéré d'une hernie ombilicale. Dans ses antécédents on trouve encore une scarlatine. Le 27 juin il présente subitement des douleurs dans la fosse iliaque droite, douleurs présentant le même caractère que celles qu'il avait déjà éprouvées au mois de février. Pas de vomissements.

La veille et le jour même une selle. A l'examen : Température normale, ventre légèrement ballonné, défense de la paroi dans la région iléo-cœcale. Pouls un peu rapide. Autres organes : urine rien de particulier. Ainsi, le tableau clinique est celui d'une poussée d'appendicite, à son stade moyen. Aussi est-il opéré, une aggravation de son état général indiquant cette conduite. Au 29 juin, à l'opération, on trouve de nombreuses adhérences autour du cœcum et de la terminaison de l'iléon. L'appendice est trouvé après de longues recherches. Il est très adhérent et recourbé vers le haut, et lorsqu'on en a détachée une forte portion, on voit que la partie proximale est invaginée dans le cœcum, tandis que la partie distale est saillante dans la partie abdominale. Comme on ne peut enlever simplement la portion apparente, on enlève en même temps la portion invaginée avec une portion du cœcum. Suture du reste du cœcum, fermeture de la paroi. La portion invaginée, très hyperhémique avait pénétré dans la lumière du cœcum et présentait des plis muqueux nom-

breux et distincts. A l'endroit où l'appendice disparaissait dans le cœcum, existait une sténose apparente. Ni sur le cœcum, ni sur l'iléon on ne voyait trace d'une invagination actuelle ou préexistante (schéma photographique joint à l'observation).

Suites opératoires. — Evolution compliquée pendant quelques jours d'une certaine réaction péritonéale, la guérison survint néanmoins, lentement. Sorti 25 jours après l'opération.

A la suite de cette observation Siegmund Pollag publie quelques commentaires étudiant l'influence de l'âge et l'aspect évolutif de l'affection qu'il qualifie de chronique. Mais ce qui est nouveau dans son cas, c'est que l'invagination est isolée, sans le moindre déplacement de l'iléon ou du cœcum. L'appendice était invaginé jusqu'à l'endroit où une crise précédente l'avait rétréci. Il rapporte l'opinion d'Aschoff, de Willms, Ackermann à ce sujet. Il fait ensuite une étude clinique où il insiste sur l'évolution par poussées et sur l'indolence complète entre deux abcès. « Il arrive ainsi que le malade atteint d'une intussusception éprouve pendant des mois des troubles intermittents. »

OBSERVATION XXX

TREVES.

Fille, 12 ans, symptômes d'invagination chronique. Laparotomie. Réduction d'une invagination iléo-cœcale. On sent une masse dans le cœcum. Convaincu que cette masse qui faisait saillie dans le cœcum après la réduction, était une tumeur, Trèves ouvre le cœcum : Appendice invaginé, énorme, épaissi. Deux pouces de long, 1 pouce $1/4$ de diamètre transversal.

CONCLUSIONS

1° L'invagination de l'appendice se rencontre le plus souvent chez l'enfant. Celles qu'on rencontre chez l'adulte se produisent habituellement sur des cœcums anatomiquement infantiles.

2° Elle témoigne de la violence des mouvements péristaltiques. Si le cœcum est fixé, anatomiquement, ou par un processus pathologique, l'invagination reste isolée. L'observation que nous rapportons en est un exemple typique: appendice sain, invaginé dans un cœcum présentant des lésions importantes de tuberculose.

Dans les autres cas — cœcum sain et présentant sa disposition anatomique la plus fréquente, c'est-à-dire cœcum mobile, — l'invagination de l'appendice entraîne secondairement l'invagination de l'intestin. L'appendice apparaît donc dans certain cas comme pouvant être le « primum movens » d'une invagination intestinale.

3° Au point de vue clinique, l'affection se présente dans tous les cas, soit dans une appendicite évoluant par poussée successives (1^e période), soit, comme une invagination intestinale (2^e période).

4° Le diagnostic précis de l'invagination appendiculaire est pratiquement impossible. C'est dans tous

les cas que nous avons relevés sauf un, un diagnostic d'intervention. Dans l'un des cas que nous rapportons la perception d'une tumeur (l'intervention devait montrer qu'il s'agissait d'un tuberculome iléo-cœcal) jointe à des signes fonctionnels importants, avait fait penser à l'invagination intestinale. Quant à l'invagination appendiculaire, elle fut une découverte opératoire.

5° Au point de vue thérapeutique, la désinvagination simple avec appendisectomie et fixation du côlon consécutive, sont toujours préférables aux opérations plus graves entraînant une résection plus ou moins considérable de l'intestin et auquel les on ne se résoudra que si l'extension des lésions les rend manifestement indispensables.

Vu : Le Président,
HARTMANN.

Vu : Le Doyen,
ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
P. APPELL.

BIBLIOGRAPHIE

- ACKERMANN. — Beiträge zur klinischen Chirurgie. — 1903, Bd. 37, 5, 579.
- ALSBERG. — Darm Invagination. — *Encyclopédie*, Kocher de Quervan, 1901.
- D'ARCY POWER. — a) Iléo-cæcal intussusception anots Treatment. — *Edimbourgh Medical Journal*, 1897, June.
b) Hunterian Lecture on the Pathology Surgery of Intussusception. — *British Medical Journal*, 1897, 13, 20, 27 February.
c) Case of iléo-iliaque intussusception spontaneously cured. — *British Medical Journal*, 1903, 25 April.
- ASCHOFF. — Lehrburch der Pathologie. — Bd. 2, S. 820.
- BIDE. — Une observation rapportée par Gernez.
- BRAUN. — Invagination iléo-cæcalis. — *Berichte der Medizinischen Gesellschaft zu Leipzig*, Juli 1897.
- BRANDAO FILHO. — *Presse Médicale*, n° 1, janvier 1923.
- BRIN. — *Société anatomique*, mars 1923, p. 243.
- BURGHARD. — *British Journal of Surgery*. — London, 1914, I, 721.
- BRITISH JOURNAL OF SURGERY, 1922, April, p. 565.
- J. A. CARDOSO FILHO. — Thèse, février 1925.
- CHAFFEY. — *The Lancet*, 1888, 7 juillet, tome II, p. 17.
- CLUBBE. — A clinical lecture on the diagnosis and treatment of Intussusception. — B. M. 5, 1901, March 1923.

- CONNOR. — Intussusception of the vermiforme appendice.
— *The Lancet*, 1903, 29 August, tome II, p. 600.
- COOPER. — *The Lancet*. — London, 1911, I, 229.
- CORBET. — *British Medical Journal*. — London, 1914, I, 915.
- CURRI et SHAW. — *The Lancet*, 1916, I, 866.
- CONNELL et WILSON. — B. 55, London, 1914. I, 673-676.
- DARTIGUES. — Invagination intestinale ascendante du cœcum avec son appendice, du côlon et d'une partie du transverse. Laparotomie. — *Bulletin de la Société Anat. de Paris*, 1897, n° 18.
- DEVILLE-CHABROLLE. — Invagination appendice-cœcale. 8°, Bordeaux, 1908.
- ELGART. — 2 opérativ geheilte Fälle von Invaginatio-Ileo-cœcalis bei Erwachsenen. — *Vienner Klinische Wochenschrift*, 1903, n° 32.
- ENDERLEN. — *Munchester Medizinische Wochenschrift*, 1900, juillet.
- FARR. — *Med. Ref.* — New-York, 1917, XIII, 741.
- FISCHER. — Invagination primitive de l'appendice. — *Académie de Médecine de New-York*, 1910.
- FURNISS. — *Am. J. Obst.* — New-York, 1908, LVIII, 308-309.
- MAC GRAW. — Th. A. on Intussusception of the vermiforme appendix into the cœcum. — *British Medical Journal*, 1897, 9 October, t. II, p. 956.
- GERNEZ. — *Archives des maladies de l'appareil digestif*.
- GREEN. — Invagination du cœcum et de l'appendice. — *British Medical Journal*, n° 2555, 18 décembre 1909, p. 1746 (2 fig.).
- J. GREIG SMIDT. — *Abdominal Surgery*, 6 éd. — Bristol et Londres, 1897, t. II, p. 678.
- HAASLER. — Ueber Darin-Invagination. — *Langenberk, f. Klinische Chirurg*, 1902, t. 68, p. 826.
- HOHMEIER. — *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1921, p. 390.

- MAC INTOSH. — Un cas d'invagination isolée de l'appendice.
— Rapporté dans le *Journal de Chirurgie*, 1922
(décembre).
- JALAGUIER. — Invagination de l'appendice iléo-cœcal. —
Bulletin de l'Académie de Médecine. — Séance du
7 novembre 1905.
- JOHNSON. — *British Journal of Surgery*. — Bristol, 1915-16,
III, 564-66.
- MAC KIDD, John. — *Edinburgh Medical Journal*, 1858, I.
- KIRMISSON. — *Bulletin et mémoires de la Société de Chi-
rurgie de Paris*, 1917, n. s., XLIII, 936.
- KELLY et HURDON. — The vermiform appendix and its
discases. — Philadelphie et London, 1905.
- BROWN ET HALDANE. — A case of intussusception of the
vermiform appendix. — *Referat im Zentralblatt
für Pathologie*, 14, 672. — *Scottish Medical Sur-
gery Journal*, 1903, XII, 4, p. 333.
- HOGARTH. — Prolaps of the mucous membrane of the ver-
miform appendix into the cœcum. — *Edim-
burgh Medical Journal*, 1898, m.s., t. IV, p. 26,
3 fig.
- G. EMERSON BREWER. — *American Medecine*, vol. IV, n° 2,
p. 67-68. January 14, 1905.
- KRIZ. — Ein Fall von Iléo cokaler Darm-Invagination. —
Vilmer Medical Press, 1896, n° 49 et 50.
- LEDDERHOSE. — Ein fall von appendicitis und Iléo-cokaler-
Invagination. — *Deutsche Zeitschrift für Chirur-
gie*, 1915, Bd. 134, H. 4.
- LANGEMAK. — *Munschners Medical Wochenschrift*, 1911,
n° 29, LVIII, S. 1564.
- LEES. — D. B. u; Quarry Silcack. Iléocœcal Intussuscep-
tion Excision of involved intestin-recovery. —
British Medical Journal, 1898, p. 132.
- MADERO. — *Rev. Société Médicale Argentine*, Buenos-
Ayres, XXII, 1101, 1109, 1914.

- MARCHAND. — Invagination iléo-cœcalis und Invagination iliaca. Orzlicher Verein zu Marburg. *Berlin Clin. Woch.*, 1896, n° 6.
- MARX. — Invaginatio iléocolica. Orzlicher Verein zu Nurenberg, 18 avril 1901. — *Munisch Med. Wochenschrift*, 1901, 6 août.
- MERMET. — *Bulletin de la Société Anatomique*, 1896, p. 332.
- MONTSARRAT. — *British Medical Journal*, 1900, p. 1431, t. II.
- MOSCHKOWITZ. — *Med. Rev. New-York*, 1910, LXXVIII, 1087, 92. — *A. M. Surg. Phila.*, 1914, LX, 641-43.
- NIEDERLE. — Der Processus vermiformis als Ausgangspunkt der Ileocokalen Invagination. — *Casopis Lekar-Ceskych*, 1904, p. 856. — Referat : *Centralblatt für Chirurgie*, 1904.
- NOTHAAS. — *Invagination der Wurmfortsatzes bei polyposis*. — 8°. — München, 1912, 1 fig.
- PENROSE. — *The Lancet*, 1898, 30 juillet.
- PITTS. — Seven cases of Intussusception in infants treated by abdominal section with six recoveries. — *The Lancet*, 1897, 12 juin, Case 2, tome 1, p. 1103.
- POLLAG. — *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, Leipzig, 1916, CXXXVIII, 185-194.
- QUADFLIEG. — *Munich Medical*, V., 1901, n° 27.
- RAY. — Four cases of ileocecale Intussusception Treatment by laparotomy with reduction or excision. *The Lancet*, 1900, 29 September.
- RICARD. — Une observation rapportée par Gernez.
- RIEDEL. — *Mittheile-Aris d. Grenzgebieten der Medizin und Chir.*, Bd. 14, S. 218 et S. 229.
- ROLIESTON. — Prolaps of the mucous membrane of the vermiform appendix into the cœcum. — *Edinburgh Medical Journal*, 1898, m. s., t. IV, p. 26, 3 fig.
- ROUQUETTE. — *British Journal of Surgery*. London, 1914, I, 722.

- SPRENGEL. — Appendicitis d. Chir. 1906, Lieferung 46 d., S. 453 et 483.
- SZENES. — *Archives für Klinische Chir.*, 1921, Vol. 119, p. 88, 116; plusieurs figures.
- WATERHONSE. — Intussusception of the vermiform process. — *The Lancet*, 1897, 20 Nov., p. 1319, t. I.
- WATSON. — *The Lancet*, London, 1911, II, 942-44.
- WALLACE. — *Appendical Intussusception S. G. O.*, Oct. 1910, p. 337.
- WESTERMANN. — *Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, n° 24, 1903.
- WILLMS. — Der Ileus. — *D. Chir.*, 1906, Lieferung 46, g. S. 676, Fig.
- WRIGHT. — Knowless Renshaw, chronic, intussusception of the appendix into the cæcum; opération, recovery. — *British Medical Journal*, 1897, 12 Juin, t. I, p. 1470.
- WORMS. — *Société anat.*, 26 juin 1914, p. 226, — Invagination de l'appendice iléo-cæcal.
- YOUNG. — *Tr. Med. Chir. Glasgow*, 1911, X, 156-158, *Glasgow Medical Journal*, LXXVI, 380-82.
-

Table des Matières

	Page
Historique	9
Etiologie	11
Pathogénie	14
Anatomie pathologique	19
Symptomatologie	24
Complications	33
Pronostic	38
Diagnostic	40
Traitement	45
Observations	49
Conclusion	78
Bibliographie	81
